

Segunda edición

DEVELANDO EL CAMINO

Guía práctica para formular
proyectos de investigación educativa



Jorge Alberto López-Guzmán

DEVELANDO EL CAMINO

*Guía práctica para formular proyectos
de investigación educativa*

Jorge Alberto López-Guzmán

DEVELANDO EL CAMINO

*Guía práctica para formular proyectos
de investigación educativa*



**Editorial Hambatu Sapiens
Febrero 2026**

Copyright © Editorial Hambatu Sapiens

Copyright del texto © 2026 de Autor

International Publication Technical Data

Title: DEVELANDO EL CAMINO. Guía práctica para formular proyectos de investigación educativa.

Publisher: Editorial Hambatu Sapiens

Author: Jorge Alberto López-Guzmán

Format: PDF

Pages: 312 pág.

Size: 17x24 cm

System Requirements: Adobe Acrobat Reader

Access Mode: World Wide Web

Print ISBN: 978-628-02-2829-7

e-ISBN: 978-628-02-2830-3

DOI: <https://doi.org/10.63862/ehs-978-628-02-2830-3>

Segunda edición, año 2026. Publicado por Editorial Hambatu Sapiens.

El contenido de esta obra, así como la veracidad y precisión de los datos presentados, son responsabilidad exclusiva de su autor. Se permite la descarga y distribución libre del libro, siempre que se reconozca debidamente la autoría y no se modifique ni se utilice con fines comerciales. Queda prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio sin autorización previa. Uso exclusivo para fines educativos y de divulgación.

®DEVELANDO EL CAMINO. *Guía práctica para formular proyectos de investigación educativa.*

©2026. Jorge Alberto López-Guzmán.

Licencia y derechos de uso.

DEVELANDO EL CAMINO. Guía práctica para formular proyectos de investigación educativa, está licenciada bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (**CC BY-NC-ND 4.0**).

Para ver una copia de esta licencia, visite:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Queda prohibida su reproducción total o parcial sin autorización previa. Uso exclusivo para fines educativos y de divulgación académica. Cualquier duda o solicitud sobre esta obra puede dirigirse al autor mediante los canales de contacto provistos por la editorial.

Editorial Hambatu Sapiens

Segunda edición

ISBN Impreso: 978-628-02-2829-7

ISBN Digital: 978-628-02-2830-3

“Nadie educa a nadie, nadie se educa solo, los hombres se educan entre sí, mediatizados por el mundo”.

— Paulo Freire

“Lo importante es no dejar de hacerse preguntas. La curiosidad tiene su propia razón de existir”.

— Albert Einstein

“Caminante, son tus huellas el camino, y nada más; caminante, no hay camino, se hace camino al andar”.

— Antonio Machado

“Lo esencial es invisible a los ojos, pero no al corazón del maestro que sabe mirar”.

— Inspirado en Saint-Exupéry

“Cuidar es más que atender. Es implicarse. Es reconocer al otro como digno de ser escuchado”.

— María Puig de la Bellacasa

“No se trata de adaptar a los niños al mundo, sino de transformar el mundo con ellos”.

— Francesco Tonucci

Agradecimientos

Este libro no habría sido posible sin los múltiples rostros, voces y caminos compartidos que lo inspiran. *Develando el camino* nace del encuentro: del aula convertida en laboratorio de preguntas; de los talleres donde la duda se volvió método; de los pasillos donde las inquietudes pedagógicas se colaban entre conversaciones espontáneas. Pero, sobre todo, este libro nace de la escucha.

Agradezco profundamente a cada estudiante con quien he tenido el privilegio de caminar en el proceso de aprender a investigar. A ustedes, que preguntan con honestidad, que narran con valentía sus contextos, que se atreven a mirar la escuela desde adentro, con sensibilidad y con crítica. Han sido mis verdaderos maestros, en cada inquietud planteada, en cada intento de formular un título o una pregunta, en cada intento por comprender la metodología o resignificar la teoría, ustedes han encarnado el deseo de investigar no como requisito, sino como apuesta ética, política y pedagógica.

A quienes comparten conmigo la convicción de que la investigación educativa no se limita a las aulas universitarias, sino que se teje en los territorios, en las instituciones, en las comunidades, en los afectos cotidianos. Este texto lleva impreso ese tejido colectivo, hecho de diálogos, errores compartidos, aprendizajes mutuos y búsquedas inacabadas.

Agradezco también a mis colegas del Departamento de Educación y Pedagogía de la Universidad del Cauca, por sostener un espacio donde es posible pensar, disentir, proponer. A los semilleros, grupos de trabajo, equipos de práctica y asesoría que han sido interlocutores indispensables en la construcción de sentidos. A quienes han confiado en este enfoque para acompañar sus propios procesos investigativos y lo han enriquecido con sus aportes, sus críticas y sus intuiciones.

Finalmente, agradezco a quienes, desde fuera del ámbito académico, me han recordado que investigar también es una forma de cuidar, de leer el mundo con otros ojos, de escuchar las voces que suelen quedar al margen. A ustedes, que creen que enseñar también es aprender a preguntar, les dedico este libro como una herramienta, pero, sobre todo, como una invitación: a seguir caminando con preguntas vivas, con vínculos reales, con la esperanza de que otra educación es posible... y está en construcción.

Nota Aclaratoria

Los nombres de instituciones educativas, comunidades, poblaciones, así como los títulos de proyectos, planteamientos de problemas y demás ejemplos utilizados a lo largo de este libro, son completamente ficticios y han sido elaborados con fines exclusivamente pedagógicos e ilustrativos. Su inclusión tiene como propósito facilitar la comprensión de los componentes clave en la formulación de proyectos de investigación educativa.

Cualquier coincidencia con situaciones reales, personas, instituciones o investigaciones existentes es, por tanto, puramente fortuita. Esta obra no hace referencia a casos concretos ni documenta experiencias particulares, sino que construye ejemplos hipotéticos diseñados para guiar el aprendizaje y fortalecer las capacidades investigativas de quienes se están formando en el ámbito educativo.

ÍNDICE

Prólogo.....	17
Introducción.....	18
Capítulo 1: El Título: La Primera Impresión de tu Investigación.....	21
1.1. ¿Qué es un Título de Investigación y por qué es Importante?	21
1.2. Estructura de un Título	22
1.3. El Título Metafórico: Cuando la Creatividad Encuentra la Investigación	22
1.4. Estrategias para Construir un Título Efectivo	24
1.5. Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación	25
Capítulo 2: El Resumen y las Palabras Clave: La Esencia de tu Proyecto	28
2.1. ¿Qué es el Resumen y por qué es Importante?.....	28
2.2. Estructura del Resumen	29
2.3. Las Palabras Clave: Puertas de Acceso a tu Investigación.....	30
2.4. El Resumen y las Palabras Clave como Puente hacia el Artículo Científico	30
2.5. Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación	31
Capítulo 3: El Planteamiento del Problema: Descubriendo la Incógnita de tu Investigación	33
3.1. Componentes Clave del Planteamiento del Problema	33
3.2. Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación	38
Capítulo 4: La Pregunta de Investigación: La Brújula de tu Estudio.....	47
4.1. Características de una Buena Pregunta de Investigación.....	47
4.2. Estructura de la Pregunta de Investigación.....	50
4.3. La Relación entre la Pregunta y el Tipo de Respuesta	51
4.4. Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación	54
Capítulo 5: Los Objetivos de Investigación: El Esqueleto de tu Proyecto	58
5.1. ¿Qué son los Objetivos de Investigación?.....	58

5.2. Estructura de un Objetivo de Investigación.....	58
5.3. Tipos de Objetivos: General y Específicos.....	59
5.4. Verbos Comunes para la Formulación de Objetivos y Ejemplos Aplicados.....	59
5.5. Frases Verbales Inadecuadas o Imprecisas	64
Capítulo 6: La Justificación: El Fundamento de la Necesidad de tu Estudio	66
6.1. Pertinencia: El Valor Académico de tu Investigación.....	66
6.2. Relevancia: El Valor Social de tu Investigación.....	69
6.3. Interrelaciones Clave en la Formulación de Proyectos	72
6.4 Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación	73
Capítulo 7: El Estado del Arte y los Antecedentes: Dialogando con el Conocimiento Existente.....	81
7.1. Fuentes y Alcance del Estado del Arte o Antecedentes	82
7.2. Bases de Datos de Acceso Libre en la Universidad del Cauca	83
7.3. Estrategias para Buscar Artículos Científicos	87
7.4. Organización del Estado del Arte.....	88
7.5. Elementos Clave para la Redacción del Estado del Arte (en Prosa)	94
7.6. Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación	95
7.7. Interrogantes para Culminar el Estado del Arte.....	104
Capítulo 8: Marco Teórico: Pilares Teóricos de tu Investigación.....	110
8.1. Pasos para Construir el Marco Teórico	110
8.2. Integración Narrativa del Marco Teórico.....	122
8.3 Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación	122
Capítulo 9: El Marco Conceptual: La Red de Significados de tu Investigación	130
9.1. Etapas para la Construcción de un Marco Conceptual	130
9.2. Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación	132
Capítulo 10: Marco Jurídico: el Andamiaje Legal de la Investigación ..	141

10.1. Estructura del Marco Jurídico	141
10.2. Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación ...	143
Capítulo 11: Metodología: El Camino para Responder tu Pregunta	149
11.1. Paradigmas de Investigación	149
11.2. Métodos en Investigación	154
11.3. Enfoques de Investigación	158
11.4. Tipos de Investigación	160
11.5. Técnicas de investigación	169
11.6. Instrumentos de Investigación	178
11.7 Muestreo para la recolección de la información	185
11.8 Análisis Documental para la Investigación	187
11.9 Estructura y Componentes para la Redacción de la Metodología	190
11.10 Tabla de Correspondencia Metodológica en Investigación Educativa	193
11.11 Ejemplo de Redacción de la Metodología de la Investigación ...	197
Capítulo 12: Hipótesis: La Respuesta Tentativa a tu Pregunta de Investigación	206
12.1. Criterios para Formular una Hipótesis Sólida.....	207
12.2. Tipos de Hipótesis	207
12.3. ¿Cuándo se Formulan las Hipótesis?	212
12.4. Importancia de las Hipótesis en la Investigación.....	213
12.5 Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación	213
Capítulo 13: Consideraciones Éticas: Principios Éticos en la Investigación, Consentimiento Informado, Confidencialidad y Propiedad Intelectual.....	219
13.1. Introducción: Ética y Legalidad en la Investigación.....	219
13.2. Principios Éticos Fundamentales de la Investigación con Seres Humanos.....	219
13.3. Principios Éticos Fundamentales de la Investigación con Recursos Biológicos y Organismos Vivos.....	220

13.4. El Consentimiento Informado.....	223
13.5. Confidencialidad y Protección de Datos	224
13.6. Propiedad Intelectual en la Investigación.....	224
13.7. Consideraciones Éticas Específicas para Futuros Docentes	225
13.8. Marco Normativo Institucional y Nacional	226
13.9. Modelo de Consentimiento Informado	226
Capítulo 14: Cronograma: Planificación de las Fases y Actividades del Proyecto en el Tiempo.....	230
14.1. Definición y Propósito del Cronograma.....	230
14.2. Estructura y Componentes del Cronograma	230
14.3. Ejemplo de Cronograma de un Proyecto de Grado (12 meses).	231
Capítulo 15: Presupuesto: Estimación de los Recursos Económicos Necesarios para la Ejecución del Proyecto.....	234
15.1. Definición y Propósito del Presupuesto	234
15.2. Estructura y Justificación del Presupuesto.....	234
15.3. Ejemplo Genérico de Presupuesto para un Proyecto de Investigación	235
Capítulo 16. Interrelaciones Clave para la Coherencia de tu Proyecto: Una Lista de Chequeo Detallada	238
16.1. Coherencia entre el Problema y los Objetivos	238
16.2. Conexión entre la Teoría, la Hipótesis y el Problema	239
16.3. Articulación entre Metodología, Objetivos e Hipótesis.....	240
16.4. Conexión entre Justificación, Viabilidad y Consideraciones Éticas	242
16.5. Flujo Lógico hacia los Resultados y Conclusiones.....	243
Referentes bibliográficos	245
Anexos	256
Anexo 1. Ficha de caracterización de la institución educativa	256
Anexo 2. Ficha de Caracterización de Prácticas Pedagógicas	264

Anexo 3. Guía para el diario de campo pedagógico: reflexiones, observaciones y emergencias	269
Anexo 4. Cómo formular preguntas para instrumentos en proyectos educativos.....	272
Anexo 5: Técnicas e Instrumentos Alternativos para la Recolección y Sistematización de Información en Proyectos Educativos.....	277
Anexo 6: Nociones Clave para la Transición del Anteproyecto al Desarrollo de la Tesis Final.....	298
Anexo 7: Nociones Clave para la Conversión de la Tesis a un Artículo Científico	302

Prólogo

Investigar en educación es, ante todo, un acto de búsqueda consciente, de interrogación crítica sobre la realidad y de compromiso ético con los contextos en los que se enseña y se aprende. En un escenario educativo marcado por la complejidad social, la diversidad cultural y los permanentes desafíos de transformación pedagógica, contar con orientaciones claras y rigurosas para la formulación de proyectos de investigación se vuelve una necesidad ineludible. En este sentido, el libro *Develando el camino* se presenta como una guía oportuna y significativa para quienes se inician o se consolidan en el quehacer investigativo en educación.

La obra ofrece un recorrido sistemático por las principales etapas del proceso de investigación educativa, concebido no como una secuencia rígida de procedimientos, sino como un camino reflexivo que integra decisiones epistemológicas, metodológicas y éticas. A lo largo de sus capítulos, el autor articula el rigor científico con una mirada pedagógica clara y accesible, permitiendo comprender la investigación como una práctica situada y vinculada a las problemáticas reales de las comunidades educativas.

Uno de los principales méritos de este libro radica en su enfoque formativo. *Develando el camino* no se limita a describir cómo formular un proyecto de investigación, sino que invita al lector a pensar críticamente el sentido de investigar en educación y a asumir la investigación como un proceso de aprendizaje continuo. La claridad conceptual, la organización progresiva de los contenidos y el uso de ejemplos contextualizados facilitan la apropiación de conceptos complejos, sin sacrificar profundidad ni rigor académico.

Asimismo, la obra destaca por su perspectiva ética y humana, recordando que investigar en educación implica responsabilidad con las personas, los contextos y los saberes que se producen. En conjunto, *Develando el camino* constituye un aporte relevante para fortalecer la cultura investigativa en el ámbito educativo, acompañando y orientando a quienes buscan desarrollar proyectos de investigación con sentido, coherencia y compromiso transformador.

Introducción

Investigar no es solo un acto técnico o una exigencia curricular. Es, ante todo, una forma de pensar, de implicarse, de habitar el mundo con preguntas vivas. En el campo de la educación, donde se entrelazan saberes, afectos, resistencias y esperanzas, la investigación se convierte en una posibilidad para mirar con nuevos ojos lo cotidiano, para escuchar lo que ha sido silenciado, para narrar desde lo cercano aquello que aún no ha sido dicho (López, 2020).

Este libro, *Develando el camino*, nace desde las aulas, pero también desde los corredores, las comunidades y los territorios donde transcurre la formación docente. Su origen no está en la soledad del escritorio, sino en la conversación sostenida con centenares de estudiantes que, desde distintas licenciaturas, se preguntan cómo investigar desde lo que viven, cómo convertir sus intuiciones y preocupaciones pedagógicas en proyectos rigurosos y significativos. En ese sentido, esta guía es también una bitácora colectiva: recoge voces, recorridos y hallazgos compartidos a lo largo de años de docencia, acompañamiento e intercambio académico.

Más allá de un manual tradicional, este texto busca articular claridad metodológica con profundidad ética y sensibilidad narrativa. Cada capítulo responde a preguntas genuinas que emergen en los procesos de formulación: ¿por dónde comenzar a escribir un proyecto?, ¿cómo construir un marco teórico sin copiar lo que ya está dicho?, ¿qué hace que una pregunta de investigación sea potente?, ¿cómo lograr que metodología, objetivos y ética dialoguen entre sí? Frente a estas inquietudes, el libro ofrece no fórmulas cerradas, sino orientaciones flexibles, estrategias situadas, ejemplos aplicados y caminos posibles que pueden ser transitados por quienes están en formación como docentes, pero también por quienes ya ejercen y desean transformar su práctica.

La apuesta pedagógica que guía esta obra es clara: la investigación educativa no es un procedimiento ajeno a la vida de las escuelas ni a las experiencias de los sujetos. Por el contrario, emerge desde la necesidad de comprender lo que acontece, de interrogar los sentidos de lo que se hace, de resistir a la repetición acrítica, y de crear conocimiento con los otros, desde los márgenes y para la transformación. En este horizonte, investigar es también un gesto de cuidado: hacia los estudiantes, hacia las comunidades, hacia las memorias, hacia los territorios (López-Guzmán, 2024).

Este libro dialoga especialmente con tres campos disciplinares de las licenciaturas: la Educación Artística, la Educación en Ciencias Naturales y Ambientales, y la Educación Básica Primaria. En cada uno de ellos, la práctica docente implica desafíos particulares: articular sensibilidad y rigor en el arte; integrar pensamiento científico con conciencia ecológica; potenciar los procesos de alfabetización, juego, lectoescritura y lógica matemática en los primeros años escolares. Pero en todos los casos, la investigación se presenta como un espacio fértil para pensar desde las experiencias, para interrogar lo que no funciona y, sobre todo, para imaginar lo que aún no ha sido posible.

En ese sentido, esta guía también apuesta por integrar el pensamiento conceptual con el pensamiento sensible. Por ello se reconoce el valor de los títulos metafóricos, de las narrativas personales, de los proyectos de investigación-creación, y de todas aquellas formas de indagación que no reducen el conocimiento a una técnica, sino que lo expanden hacia lo expresivo, lo corporal, lo situado. Porque investigar, en educación, no puede limitarse a medir: debe también conmover, interpretar, resignificar, transformar.

Desde una perspectiva ética y pedagógica, *Develando el camino* también se inscribe en un marco más amplio: el de la pedagogía del cuidado. En un mundo atravesado por múltiples crisis —ecológica, emocional, social y educativa—, cuidar la investigación implica investigar con responsabilidad, con respeto por las comunidades y sus saberes, con atención a los contextos y con conciencia de las implicaciones políticas y culturales de cada decisión metodológica. Esta guía insiste en que no hay neutralidad en la investigación educativa: toda pregunta selecciona un enfoque, toda mirada encierra una ética, todo proyecto es también una apuesta por el mundo que queremos habitar.

El lector encontrará en estas páginas una estructura clara, organizada en capítulos que abordan cada componente esencial de un proyecto de investigación: el título, el resumen, el problema, la pregunta, los objetivos, el marco teórico y conceptual, la metodología, las consideraciones éticas, el cronograma, el presupuesto, entre otros. Sin embargo, no se trata de seguir un camino único o de aplicar modelos inertes, sino de comprender la lógica interna del proceso investigativo y desarrollar la autonomía necesaria para adaptarlo, transformarlo y vivirlo desde la experiencia propia.

Este libro está escrito para estudiantes de pregrado y posgrado que están formulando sus proyectos de grado, pero también puede ser útil para docentes en ejercicio que desean fortalecer su trabajo investigativo, para

semilleros universitarios, para colectivos pedagógicos escolares y para cualquier persona interesada en pensar la educación con rigor, imaginación y compromiso. Su tono es amable pero exigente, su enfoque es práctico pero reflexivo, su horizonte es académico, pero profundamente humano.

Ojalá esta guía acompañe tus búsquedas como quien camina a tu lado sin señalar con el dedo, sino ofreciendo un mapa abierto, una brújula posible. Porque de eso se trata: de develar el camino, sí, pero también de inventarlo paso a paso. De investigar con otros, con preguntas propias, con palabras que aún no se han dicho. Y de hacerlo no solo para entender la realidad, sino también para transformarla.

Capítulo 1: El Título: La Primera Impresión de tu Investigación

¡Hola, futuros investigadores! En el emocionante viaje de crear conocimiento, la primera parada es un elemento crucial, pero a menudo subestimado: el título de tu proyecto. Piensen en él como la portada de un libro, el nombre de una obra de arte o el rótulo de una iniciativa ambiental; debe ser lo suficientemente atractivo e informativo para invitar a la gente a sumergirse en lo que has creado. Un buen título no solo resume tu idea central, sino que también capta la atención y orienta al lector sobre el contenido.

Es importante destacar que el título inicial de un proyecto es siempre tentativo. En el proceso de desarrollo de la investigación, a medida que el problema se delimita con mayor precisión, se refinan los objetivos y se avanza en la recolección y análisis de datos, la esencia del proyecto puede evolucionar. Por lo tanto, el título propuesto al inicio no es rígido; es una hipótesis de trabajo que se ajustará y perfilará para reflejar con la máxima exactitud la versión final de la investigación. Al concluir el proyecto, el título alcanzará su versión definitiva, que será la que represente fielmente el alcance y los resultados del estudio.

En esta sección, desglosaremos cómo construir un título efectivo que comunique con precisión y claridad lo que tu proyecto busca lograr. Veremos su estructura, estrategias para crearlo y ejemplos prácticos para las diferentes licenciaturas en educación.

1.1. ¿Qué es un Título de Investigación y por qué es Importante?

El título es la frase o conjunto de frases que identifican de forma concisa y clara el tema central de tu proyecto de investigación. Es lo primero que ven los lectores (y los evaluadores), y su función principal es informar sobre el contenido sin ser excesivamente largo o vago. Un título bien formulado es como una brújula que guía al lector hacia la esencia de tu trabajo (Hernández-Sampieri et al., 2014).

Elementos clave que un buen título debe considerar:

- **Claridad:** Que sea fácil de entender, sin ambigüedades.
- **Concisión:** Que utilice el menor número de palabras posible sin sacrificar información esencial.
- **Especificidad:** Que evite generalidades y apunte directamente al objeto de estudio (Tamayo y Tamayo, 2004).

- **Relevancia:** Que indique el campo de conocimiento al que pertenece.
- **Palabras clave:** A menudo incluye términos clave que facilitan su búsqueda en bases de datos.

1.2. Estructura de un Título

Aunque no hay una "receta" única, un título efectivo suele seguir una lógica que permite identificar rápidamente los componentes clave de la investigación. Podemos pensar en una estructura que incluye:

- **El Tema Central o Fenómeno de Estudio:** ¿De qué trata tu investigación? Este es el núcleo.
- **La Acción o el Enfoque:** ¿Qué se va a hacer con ese tema? (Analizar, proponer, explorar, evaluar, diseñar, etc.).
- **La Población o Sujetos de Estudio:** ¿A quiénes o a qué afecta la investigación?
- **El Contexto o Lugar:** ¿Dónde se llevará a cabo la investigación? (Institución, municipio, región).
- **La temporalidad:** ¿Cuáles son los meses, años, décadas o siglos que se investigarán?
- **Elementos Opcionales pero útiles:** A veces, se incluye el método si es relevante para la delimitación (Díaz-Barriga Arceo y Hernández Rojas, 2010).

Una estructura común, aunque flexible, es: [Fenómeno/Tema de estudio] + [Acción/Enfoque] + [Población] + [Contexto] + [Temporalidad].

1.3. El Título Metafórico: Cuando la Creatividad Encuentra la Investigación

Más allá de la estructura tradicional y explícita, los títulos de proyectos, especialmente en el ámbito de las ciencias humanas, sociales y las artes, pueden incorporar un **elemento metafórico o creativo**. Este tipo de título busca captar la atención, despertar la curiosidad y evocar la esencia del proyecto a través de un juego de palabras, una imagen poética o una frase ingeniosa.

A menudo, el aspecto "real" o más explícito de la investigación se coloca luego de dos puntos o como un subtítulo del título principal. Esto permite

combinar la originalidad y el atractivo de un título metafórico con la claridad y precisión que requiere la comunicación académica.

Ejemplos de Títulos Metafóricos para las Licenciaturas en Educación:

- **Licenciatura en Educación Artística:**

- **Título Metafórico:** "Resonancias Ancestrales: Exploración de la Música Tradicional del Pacífico caucano como Herramienta para la Identidad Cultural en Estudiantes de Artes"
 - **Explicación:** "Resonancias Ancestrales" utiliza una imagen poética para referirse a la herencia musical y su eco en el presente. El subtítulo detalla el fenómeno, la población y el propósito de la investigación en el campo de la identidad cultural.

- **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:**

- **Título Metafórico:** "Guardianes de la Montaña: Prácticas Pedagógicas Ambientales para la Conservación del Recurso Hídrico en Estudiantes de Secundaria del Macizo colombiano".
 - **Explicación:** "Guardianes de la Montaña" evoca un rol activo y protector de los estudiantes frente a su entorno natural. La montaña hace referencia al contexto geográfico del Macizo colombiano, conocido por ser una estrella hídrica.

- **Licenciatura en Educación Básica Primaria (o General):**

- **Título Metafórico:** "Las Semillas del Saber: Construyendo Andamiajes para la Alfabetización Inicial en Contextos Rurales"
 - **Explicación:** "Las Semillas del Saber" evoca el inicio del aprendizaje y el potencial de crecimiento. "Construyendo Andamiajes..." aclara el enfoque pedagógico y el contexto de la investigación.

Este tipo de títulos permite una primera impresión memorable y demuestra la capacidad del investigador para comunicar su proyecto de

forma creativa, sin sacrificar la claridad y el rigor académico en el detalle subsiguiente.

1.4. Estrategias para Construir un Título Efectivo

Crear un título puede parecer sencillo, pero requiere reflexión. Aquí te ofrezco algunas estrategias que te ayudarán en el proceso:

- **Identifica las palabras clave:** Piensa en los términos más importantes de tu investigación (sujeto de estudio, acción principal, contexto, población). Por ejemplo, si vas a investigar sobre "enseñanza de la música", "creatividad" y "educación primaria", esos serían tus ejes.
- **Define el qué, cómo, dónde, quién y cuándo:** Aunque no todos los títulos incluyen todos estos elementos, pensar en ellos te ayuda a delimitar tu idea.
 - ¿Qué? (El fenómeno o problema a estudiar).
 - ¿Cómo? (La estrategia, método o intervención, si aplica).
 - ¿Dónde? (El contexto o institución).
 - ¿Quién/es? (La población de estudio).
 - ¿Cuándo? (El tiempo de estudio).
- **Usa un lenguaje preciso y académico:** Evita el argot innecesario o el lenguaje coloquial.
- **Considera el tipo de estudio:** ¿Es un estudio descriptivo, una propuesta de intervención, un análisis exploratorio? El título puede reflejar esto (Hernández-Sampieri et al., 2014).
- **Evita abreviaturas y jergas:** A menos que sean de uso universal en tu campo.
- Sé creativo, pero claro: Puedes buscar un toque llamativo, pero nunca a expensas de la claridad.
- **Revisa y pule:** Una vez que tengas un borrador, léelo en voz alta, pídele a alguien más que lo lea. ¿Se entiende? ¿Es atractivo?

1.5. Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación

A continuación, se presentan ejemplos de títulos para las licenciaturas mencionadas, ilustrando cómo los principios y estructuras anteriores se aplican en distintos contextos educativos.

Licenciatura en Educación Artística

Estructura del Título	Estrategia de Construcción	Ejemplo de Título
Tipo Declarativo	Identifica la técnica artística, la habilidad a desarrollar y la población. Concreto y directo.	"Impacto de la técnica de grabado en el desarrollo de la creatividad y el pensamiento crítico en estudiantes de básica secundaria de la Institución Educativa [Nombre de la Institución]."
Tipo Indicativo	Describe la acción (exploración), el objeto (prácticas artísticas populares) y el contexto (territorio específico).	"Exploración de las prácticas artísticas populares como recurso pedagógico para la resignificación cultural en comunidades rurales del departamento del Cauca."
Tipo con Subtítulo	Título principal atractivo que indica la esencia; subtítulo que delimita la propuesta y el contexto.	"Sonidos del Territorio: Una Propuesta de Investigación-Creación para la Enseñanza de la Música Tradicional en la Licenciatura en Educación Artística."

Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Estructura del Título	Estrategia de Construcción	Ejemplo de Título
Tipo Declarativo	Especifica la estrategia de enseñanza, el contenido, la población y el resultado esperado.	"Efectos de la implementación de huertas escolares ecológicas en la conciencia ambiental de estudiantes de quinto grado de educación básica primaria en [Nombre del Municipio]."
Tipo Indicativo	Describe el análisis (percepciones), el tema (cambio climático) y la población/contexto (estudiantes universitarios de educación)	"Análisis de las percepciones sobre el cambio climático y sus implicaciones pedagógicas en estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad del Cauca."
Tipo con Subtítulo	Título principal conciso sobre el objeto de estudio; subtítulo que detalla el enfoque y la aplicación pedagógica.	"Bioalfabetización en el Aula: Diseño de Material Didáctico para la Enseñanza de Conceptos Biológicos a Través del Aprendizaje Basado en Problemas en Grado Décimo."

Licenciatura en Educación Básica Primaria

Estructura del Título	Estrategia de Construcción	Ejemplo de Título
Tipo Declarativo	Identifica la intervención (estrategia lúdico-pedagógica), el área (lectoescritura) y la población (primer ciclo de primaria).	"Incidencia de una estrategia lúdico-pedagógica en el mejoramiento de los procesos de lectoescritura en niños y niñas de segundo grado de básica primaria."
Tipo Indicativo	Describe la exploración (prácticas docentes), el enfoque (enseñanza de las matemáticas) y el nivel (educación básica primaria).	"Exploración de las prácticas docentes para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas en contextos de ruralidad en la educación básica primaria."
Tipo con Subtítulo	Título principal que destaca el recurso; subtítulo que especifica la habilidad (pensamiento computacional) y la población.	"Cuentos Codificados: Propuesta Didáctica para el Desarrollo del Pensamiento Computacional en Estudiantes de Tercer Grado de Educación Básica Primaria."

Capítulo 2: El Resumen y las Palabras Clave: La Esencia de tu Proyecto

¡Excelente trabajo con el título! Ahora que tu proyecto tiene una identidad clara, es momento de sintetizar su alma en unas pocas palabras: el resumen y las palabras clave. Piensen en esta sección como la "contraportada" de su obra, o el "abstract" que un editor de revista revisaría para decidir si su artículo es de interés. Es un texto breve pero poderoso que condensa todo el trabajo, permitiendo a los lectores (y a los sistemas de búsqueda) entender rápidamente de qué trata tu investigación.

Un resumen bien elaborado es crucial porque, junto con el título, es lo primero que se lee. Su calidad puede determinar si un lector decide profundizar en el documento completo. Además, como veremos, tanto el resumen como las palabras clave son elementos fundamentales para la difusión de tu trabajo en el ámbito académico, especialmente si planeas convertir tu proyecto de grado en un artículo científico.

2.1. ¿Qué es el Resumen y por qué es Importante?

El resumen es una síntesis concisa y completa de tu proyecto de investigación, que no excede las 250 palabras. Su propósito es proporcionar una visión general del estudio, permitiendo al lector comprender los aspectos más relevantes sin tener que leer el documento completo (Hernández-Sampieri et al., 2014). Es una especie de "adelanto" de lo que encontrarán.

Elementos clave de un buen resumen:

- **Autosuficiente:** Debe poder entenderse por sí mismo, sin necesidad de consultar el resto del documento.
- **Conciso:** Máximo 250 palabras, cada palabra cuenta.
- **Completo:** A pesar de su brevedad, debe contener los puntos esenciales del proyecto.
- **Objetivo:** No incluye juicios de valor o interpretaciones personales, solo información clave del estudio.
- **Sin citas:** El resumen no debe contener citas bibliográficas internas (American Psychological Association, 2020).

2.2. Estructura del Resumen

Para lograr un resumen efectivo y cumplir con la extensión máxima, es recomendable seguir una estructura lógica que abarque los puntos más importantes de tu proyecto. Esta estructura funciona como una hoja de ruta para el lector:

- **Problema Inicial/Contexto:** Comienza presentando brevemente la problemática o situación que motivó tu investigación. ¿Cuál es el vacío o la pregunta que aborda tu estudio? (Tamayo y Tamayo, 2004).
- **Objetivo General:** Enuncia el objetivo principal de tu proyecto. ¿Qué te propusiste lograr con tu investigación? Este debe ser el mismo que aparece en tu sección de objetivos.
- **Resumen de la Metodología:** Describe de manera sucinta cómo llevaste a cabo la investigación. Incluye el enfoque (cualitativo, cuantitativo, mixto), el tipo de estudio (descriptivo, exploratorio, investigación-acción, etc.), y las principales técnicas de recolección de datos utilizadas.
- **Principales Resultados:** Presenta los hallazgos más relevantes o los productos principales obtenidos de tu investigación. ¿Qué encontraste o qué generaste?
- **Principal Conclusión:** Finaliza con la conclusión más significativa o el aporte principal de tu estudio. ¿Qué significa lo que encontraste o qué implicaciones tiene?

Nota: Al inicio del proyecto de investigación, cuando se está formulando la propuesta (antes de su ejecución), no es posible presentar el resumen completo que incluye los "Principales Resultados" y la "Principal Conclusión", ya que estos aún no existen.

En esta fase inicial, el resumen debe enfocarse en los elementos que ya se han definido:

- La problemática o contexto inicial.
- El objetivo general.
- Una síntesis de la metodología propuesta.

Para los apartados de resultados y conclusiones, se recomienda ser prospectivo. Es decir, en lugar de resultados y conclusiones definitivos,

se deben incluir los posibles o esperados resultados y las posibles o esperadas conclusiones/implicaciones que se anticipan obtener de la investigación. Estos servirán como una proyección de lo que el proyecto aspira a lograr. Los resultados y conclusiones solo se redactarán y añadirán una vez que el proyecto haya culminado su fase de ejecución y análisis de datos.

2.3. Las Palabras Clave: Puertas de Acceso a tu Investigación

Las palabras clave son un conjunto de términos que representan los conceptos más importantes de tu investigación. Funcionan como "etiquetas" que permiten a otros investigadores encontrar tu trabajo en bases de datos y motores de búsqueda académicos. Se recomienda un máximo de 5 palabras clave.

Estrategias para seleccionar las palabras clave:

- **Derivadas del Marco Conceptual:** Una excelente estrategia es seleccionar las palabras clave directamente de los conceptos que definiste en tu marco conceptual, ya que estos son los pilares de tu estudio.
- **Términos representativos:** Elige palabras o frases cortas que abarquen los temas principales, la metodología o los hallazgos cruciales de tu trabajo.
- **Evita las palabras del título:** Idealmente, no deben repetir las palabras ya utilizadas en el título, a menos que sean absolutamente esenciales y aporten un valor adicional para la búsqueda.
- **Usa un tesoro:** Para una mayor precisión, especialmente en bases de datos especializadas, se pueden usar tesauros (listados de términos controlados) de tu área de conocimiento. Por ejemplo, ERIC Thesaurus para educación.

2.4. El Resumen y las Palabras Clave como Puente hacia el Artículo Científico

La formulación de un resumen y palabras clave efectivos durante la etapa de proyecto de grado no solo es un requisito académico, sino una inversión a futuro. Estos elementos son directamente transferibles y fundamentales cuando se busca transformar el proyecto de grado en un artículo científico para su publicación. Las revistas académicas exigen resúmenes claros y concisos que cumplan con una estructura similar, y

palabras clave que aseguren la visibilidad del artículo en las bases de datos (American Psychological Association, 2020). Dominar su elaboración desde ahora facilitará enormemente el proceso de divulgación académica.

2.5. Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación

A continuación, se presentan ejemplos de resúmenes y palabras clave para las licenciaturas mencionadas.

Licenciatura en Educación Artística

- **Ejemplo de Resumen:** La presente investigación abordó el desafío de fomentar la creatividad en estudiantes de básica secundaria en la Institución Educativa [Nombre de la Institución], identificando oportunidades de mejora en las metodologías de enseñanza artística. El objetivo general fue diseñar una propuesta didáctica basada en la técnica del grabado para potenciar la expresión creativa. La metodología fue cualitativa, con un enfoque de investigación-acción, utilizando la observación participante y la entrevista semiestructurada como técnicas de recolección de datos. Se evidenció que la implementación del grabado como herramienta pedagógica facilitó la exploración de nuevas formas de expresión y el desarrollo del pensamiento crítico. Se concluye que las metodologías artísticas activas son fundamentales para estimular la creatividad y enriquecer el proceso educativo.
- **Palabras Clave:** Creatividad, grabado, educación artística, pensamiento crítico, básica secundaria.

Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

- **Ejemplo de Resumen:** Este estudio se centró en la problemática de la falta de conciencia ambiental en estudiantes de quinto grado de educación básica primaria de [Nombre del Municipio]. El objetivo general fue evaluar el impacto de la implementación de un proyecto de huertas escolares ecológicas en el desarrollo de hábitos y conocimientos pro-ambientales. Se empleó una metodología mixta con un diseño cuasi-experimental, utilizando encuestas y grupos focales. Los principales resultados indicaron un aumento significativo en el conocimiento sobre sostenibilidad y una mayor disposición hacia prácticas amigables con el ambiente. Se concluye que las huertas escolares son herramientas pedagógicas efectivas para la educación ambiental integral en la infancia.

- **Palabras Clave:** Educación ambiental, huertas escolares, conciencia ambiental, sostenibilidad, básica primaria.

Licenciatura en Educación Básica Primaria

- **Ejemplo de Resumen:** La investigación se propuso resolver las dificultades en los procesos de lectoescritura en niños y niñas de segundo grado de básica primaria, detectadas por los docentes. El objetivo general fue implementar y evaluar una estrategia lúdico-pedagógica para el fortalecimiento de la lectoescritura. La metodología fue de carácter cualitativo, con un tipo de investigación-acción educativa, empleando la observación de aula y el análisis de producciones escritas infantiles como técnicas. Se obtuvieron mejoras significativas en la fluidez lectora y la comprensión de textos. La conclusión principal es que las actividades lúdicas y contextualizadas son cruciales para el desarrollo efectivo de la lectoescritura en la etapa inicial de la educación básica.
- **Palabras Clave:** Lectoescritura, estrategias lúdicas, educación básica, desarrollo infantil, pedagogía.

Capítulo 3: El Planteamiento del Problema: Descubriendo la Incógnita de tu Investigación

Una vez que hemos definido el título y el resumen que capturan la esencia de nuestro proyecto, es hora de adentrarnos en el corazón de cualquier investigación: el planteamiento del problema. Contrario a la creencia popular, en el ámbito investigativo, la palabra "problema" no se refiere exclusivamente a hechos negativos o dificultades. Más bien, se refiere a incógnitas por responder, fenómenos por profundizar o aspectos que se pueden abordar desde nuevas perspectivas o disciplinas (Arias, 2012).

El planteamiento del problema es la descripción detallada y contextualizada de la situación o fenómeno que tu investigación busca explorar, entender, intervenir o incluso mejorar. Puede partir de situaciones o casos que son percibidos como negativos (por ejemplo, bajos rendimientos académicos), pero también de casos positivos como el éxito de una estrategia pedagógica, un triunfo deportivo en el contexto educativo o una alta productividad académica en un programa (Sabino, 2014). La tarea del investigador es encontrar respuestas o generar conocimiento a partir de estas situaciones, mediante una labor rigurosa.

Este apartado es la base sobre la cual se edificará todo tu proyecto, ya que de su claridad y precisión se desprenderán la pregunta de investigación, los objetivos, la hipótesis (si aplica), la justificación y la metodología.

3.1. Componentes Clave del Planteamiento del Problema

Para construir un planteamiento del problema robusto, se deben integrar armoniosamente los siguientes tres grandes elementos, cada uno con sus propias subsecciones:

A. Descripción del Problema: Esta primera parte establece el contexto amplio y general de la situación que se va a investigar, definiendo el ambiente y el marco inicial del estudio.

- o **Descripción Teórica y Conceptual del Tema (Temática):** Comienza exponiendo el problema o fenómeno desde una perspectiva amplia y académica. ¿Cuáles son los conceptos clave involucrados? ¿Qué han dicho otros autores al respecto? Esto establece el marco teórico inicial y demuestra que entiendes la complejidad del tema. Por ejemplo, si el tema es la "creatividad", se podría definir qué se entiende por creatividad en el contexto

educativo y sus componentes según diferentes autores (Gardner, Guilford, Sternberg, entre otros).

Es importante entender que esta sección es un primer acercamiento, una "aproximación" teórica y conceptual al tema. Aquí se esbozan las ideas principales que más adelante se profundizarán y desarrollarán exhaustivamente en el Marco Teórico y Conceptual. Debe existir una conexión clara y coherente entre los conceptos presentados aquí y los que se expandirán en el capítulo posterior del marco referencial.

- **Aproximación al Origen y Evolución del Problema (Internacional, Nacional y Local):** Sitúa tu problema en una perspectiva más amplia. ¿Cómo se manifiesta este problema a nivel global? ¿Qué ocurre en el contexto nacional? ¿Y cómo se observa o experimenta en el ámbito local donde planeas investigar? Esta contextualización demuestra la relevancia del estudio en diferentes escalas y su evolución histórica, si es pertinente. Para proyectos de análisis documental, esta sección es crucial, ya que el "contexto" puede referirse a la evolución de ideas o políticas a través de documentos, sin necesidad de un espacio físico (Münch y Ángeles, 2005).

Este punto sirve como una base para la sección de Estado del Arte y Antecedentes. En este apartado, puedes enunciar brevemente la situación del problema en las escalas mencionadas, citando como mínimo cinco referencias clave que contextualicen y justifiquen su existencia. La profundización y el análisis crítico de estos antecedentes se realizarán en detalle en el capítulo específico de Estado del Arte y Antecedentes.

B. Formulación del Problema: En esta sección, se justifica por qué la situación descrita en la "Descripción del Problema" es, de hecho, un problema que debe ser investigado, delimitándolo claramente desde la perspectiva de tu área de conocimiento y precisando el dónde y el cuándo del estudio.

- **Formulación del Problema desde el Área de Conocimiento:** Esta es la parte donde la descripción se convierte en un objeto de estudio claro y delimitado desde tu área de conocimiento. Consiste en una descripción y problematización del contexto a investigar basados en el área de conocimiento o disciplina académica de estudio. Aquí es donde el investigador demuestra cómo su formación específica (Licenciatura en Educación

Artística, Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Licenciatura en Educación Básica Primaria) le permite abordar y dar sentido a la situación descrita. Su importancia radica en que esta formulación será el punto de partida del cual se desprenden directamente la pregunta de investigación, los objetivos, la hipótesis (si aplica), la justificación y la metodología de tu proyecto (Arias, 2012). Es el momento de afinar la lente y presentar el problema no solo como una realidad, sino como una incógnita abordable desde tu disciplina.

Es fundamental destacar que esta descripción de los aportes desde la disciplina o licenciatura de estudio a la investigación en el planteamiento del problema sienta las bases para la sección de la Justificación del proyecto. Particularmente, este enfoque disciplinar se conecta directamente con la demostración de la pertinencia del estudio, y con los aportes teóricos y la utilidad metodológica que la investigación buscará brindar. Es decir, al delimitar el problema desde tu área de conocimiento, ya estás delineando cómo tu estudio contribuirá a la disciplina, a la construcción de conocimiento y a la aplicación de nuevas metodologías.

C. Contexto de la Investigación: Esta sección, ubicada estratégicamente en el planteamiento del problema, es crucial para situar al lector en el "dónde" y "cuándo" se observa la problemática a investigar. Permite una comprensión clara del escenario real del estudio y la delimitación de su alcance.

- **Contextualización Espacial (Sociocultural, Demográfica, Biofísica, Cartográfica, etc.):** Este apartado delimita geográficamente tu estudio, describiendo el lugar físico específico donde se observa el problema de investigación. No se trata solo de mencionar un lugar, sino de caracterizarlo con datos relevantes que influyan directamente en la problemática.
 - **Descripción del Lugar Físico:** Identifica con precisión dónde se lleva a cabo el estudio. Esto podría ser:
 - **Una institución educativa:** Menciona su nombre (o seudónimo si se prefiere anonimato), tipo (pública/privada), nivel educativo que ofrece (básica primaria, secundaria), ubicación geográfica dentro de Popayán (barrio, comuna, zona rural del Cauca).

- **Una comunidad específica:** Si el estudio es comunitario, describe la comunidad (vereda, barrio, resguardo indígena), sus límites geográficos y características distintivas.
 - **Un aula o grupo particular:** Si el enfoque es micro, describe el espacio del aula, el número de grupos o grados involucrados.
- **Características de la Población Relevante:** Detalla los rasgos de los participantes o de la población que es afectada o de interés para el estudio:
 - **Número y características demográficas:** Cantidad de estudiantes, docentes o miembros de la comunidad. Incluye rangos de edad, sexo, nivel socioeconómico predominante (si es relevante para el problema), origen étnico o cultural (considerando el contexto del Cauca con su diversidad indígena y afrodescendiente).
 - **Características socioculturales:** Aspectos culturales, costumbres, lenguas (si aplica), dinámicas sociales o tradiciones que puedan incidir en el problema o su manifestación. Por ejemplo, en educación artística, la presencia de prácticas culturales tradicionales en la comunidad; en ciencias naturales, la relación de la comunidad con el entorno natural.
- **Entorno Físico y Biofísico:**
 - **Rural o Urbano:** Especifica si la institución o comunidad se ubica en una zona urbana de Popayán o en una zona rural del departamento del Cauca.
 - **Características Biofísicas:** Si tu proyecto es de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, describe el ecosistema, tipo de suelo, fuentes hídricas, flora y fauna relevantes en el área, o problemas ambientales específicos de la zona (ej. deforestación, contaminación de ríos) que contextualicen la problemática.

- **Infraestructura:** Menciona aspectos de la infraestructura educativa o comunitaria que sean pertinentes al problema (ej. acceso a tecnología, espacios artísticos, recursos naturales cercanos).
- **Para estudios puramente teóricos o documentales:**
 - La contextualización espacial se refiere al "espacio" de los debates académicos (ej. la literatura producida por pensadores latinoamericanos vs. europeos sobre un tema).
 - Se describe la procedencia de los documentos analizados (ej. políticas educativas del Ministerio de Educación Nacional de Colombia vs. documentos de la UNESCO).

Contextualización Temporal: Esta delimitación es fundamental para la viabilidad de tu estudio, ya que precisa el periodo de tiempo en el que se manifiesta el problema o en el que se realizará la investigación (Hernández-Sampieri et al., 2014).

- **Período de Manifestación del Problema:**
 - ¿Es un problema que ha surgido recientemente (ej. a partir de una nueva política o evento)?
 - ¿Es un problema histórico o recurrente que se ha exacerbado en un tiempo específico?
 - Menciona cuándo se empezó a observar la problemática que motiva tu investigación.
- **Período de Realización de la Investigación:**
 - Define claramente el lapso en el que se llevará a cabo el estudio. ¿Abarcará un año escolar completo, un semestre, un periodo de varias semanas o meses?
 - Especifica si la investigación coincide con un evento particular (ej. implementación de una reforma curricular, un ciclo de evaluación docente).

D. Pregunta de Investigación: Finalmente, este es el componente donde se formula de manera explícita la interrogante central que el proyecto busca responder. Esta pregunta se desprende directamente de

la formulación del problema desde el área de conocimiento y es el eje rector de toda la investigación.

Nota: Dada su complejidad y relevancia, las características, estructura y la manera de formular la pregunta de investigación serán descritas en detalle en un capítulo subsiguiente dedicado exclusivamente a este tema. Con la inclusión de la pregunta de investigación al final de esta sección, el Planteamiento del Problema se consideraría completo.

3.2. Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación

A continuación, se presentan ejemplos de planteamientos del problema, integrando la descripción y la formulación en un texto continuo, y cerrando con el espacio para la futura pregunta de investigación.

Licenciatura en Educación Artística

Título Tentativo del Proyecto: "Cartografías Emocionales: El Teatro Foro como Estrategia para la Transformación de Conflictos Interpersonales en Estudiantes de Educación Básica de una Institución Educativa de Popayán, 2024".

Descripción Conceptual y Teórica del Tema (Temática):

El conflicto es una parte inherente de las interacciones humanas y, en los contextos educativos, se manifiesta de diversas formas, desde pequeños desacuerdos hasta situaciones de acoso o violencia escolar. La literatura especializada (por ejemplo, Lederach, 1995; Galtung, 1996) concibe el conflicto no solo como un fenómeno negativo, sino también como una oportunidad para el cambio y el aprendizaje social al gestionarse de manera constructiva. En este marco, las metodologías participativas y las expresiones artísticas emergen como herramientas potentes para la transformación de conflictos, al permitir la exteriorización de emociones, la exploración de perspectivas y la construcción colectiva de soluciones. Específicamente, el Teatro Foro, propuesto por Augusto Boal (1979) dentro del Teatro del Oprimido, es una técnica pedagógica y performática que empodera a los participantes ("espect-actores") para analizar y ensayar alternativas a situaciones opresivas o conflictivas, fomentando la empatía, el pensamiento crítico y la acción transformadora. Esta aproximación al Teatro Foro como estrategia de mediación es clave para entender su potencial educativo y social, elementos que se desarrollarán en profundidad en el marco teórico del presente estudio.

Aproximación al Origen y Evolución del Problema (Internacional, Nacional y Local):

A nivel internacional, la UNESCO y diversas organizaciones como UNICEF (2017) han señalado el aumento de conflictos interpersonales y la necesidad de desarrollar habilidades socioemocionales en los currículos escolares para promover la convivencia pacífica. Países como Brasil y Argentina han implementado programas exitosos de Teatro del Oprimido en escuelas para abordar problemáticas sociales y personales (Freire, 1970). En Colombia, si bien se han impulsado políticas de convivencia escolar como la Ley 1620 de 2013, la gestión de conflictos interpersonales sigue siendo un desafío persistente en las instituciones educativas (Ministerio de Educación Nacional, 2016). La Fundación Casa Ensemble (2018) en Bogotá, por ejemplo, ha documentado experiencias de uso del teatro para la construcción de paz en jóvenes. A nivel local en Popayán, se observan incidentes de intimidación, exclusión y dificultades en la comunicación entre estudiantes, lo cual se evidencia en reportes de convivencia y en la percepción de docentes y directivos de diversas instituciones educativas. Estas situaciones, aunque no siempre escalan a violencia física, generan un clima escolar tenso que afecta el bienestar emocional y el rendimiento académico. Este contexto preliminar, basado en informes internacionales y nacionales, así como en observaciones locales, sienta las bases para un análisis más exhaustivo del estado del arte sobre el uso de las artes para la transformación de conflictos en contextos educativos.

Formulación del Problema desde el Área de Conocimiento:

Desde el campo de la Licenciatura en Educación Artística, la problemática de los conflictos interpersonales en el ámbito escolar se percibe no solo como un desafío de convivencia, sino como una oportunidad para la intervención pedagógica a través de metodologías que exploten el potencial expresivo y transformador del arte. La educación artística, específicamente el teatro, ofrece herramientas únicas para abordar situaciones complejas: permite la representación de conflictos de manera segura, la proyección de roles, la catarsis emocional y el ensayo de soluciones en un espacio simulado. La formación en educación artística dota al investigador de la sensibilidad y las herramientas metodológicas para facilitar procesos creativos que promueven la empatía, la comunicación no violenta y la construcción colectiva de alternativas. En este sentido, la incapacidad de los estudiantes para gestionar sus conflictos interpersonales de manera constructiva se convierte en una incógnita abordable desde la pedagogía teatral. La comprensión de este

problema desde la especificidad de la educación artística sienta las bases para justificar cómo la investigación contribuirá teórica y metodológicamente a la disciplina, ofreciendo un modelo de intervención y un análisis de los aportes del teatro en la educación para la paz.

Contextualización de la investigación:

Esta investigación se llevará a cabo en la Institución Educativa "Manuel Quintín Lame", ubicada en la comuna 7 de Popayán, Cauca, Colombia. Esta institución atiende a una población estudiantil de aproximadamente 800 estudiantes, provenientes en su mayoría de estratos socioeconómicos 2 y 3, con una significativa diversidad cultural que incluye población mestiza, afrodescendiente e indígena de áreas rurales aledañas. La institución se caracteriza por su compromiso con la convivencia pacífica y ha manifestado interés en explorar metodologías innovadoras para abordar los conflictos cotidianos que surgen entre los estudiantes de educación básica. El estudio se focalizará en dos grupos de estudiantes de grado sexto (aproximadamente 60 estudiantes entre 11 y 13 años), seleccionados por presentar dinámicas interpersonales que sugieren la necesidad de fortalecer habilidades de resolución pacífica de conflictos, según la observación preliminar de docentes y orientadores.

El problema de los conflictos interpersonales en la Institución Educativa "Manuel Quintín Lame" (nombre ficticio) ha sido una constante en los últimos tres años, reflejada en los informes de convivencia escolar y las remisiones a la orientación. La investigación se desarrollará durante el segundo semestre académico de 2024 (julio-diciembre), periodo en el cual se diseñará, implementará y evaluará la estrategia pedagógica basada en el Teatro Foro, permitiendo observar su impacto en el desarrollo de habilidades de transformación de conflictos de los estudiantes dentro de un ciclo escolar definido.

Pregunta de Investigación:

A partir de esta problematización, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo el Teatro Foro puede ser una estrategia pedagógica eficaz para desarrollar habilidades de transformación de conflictos interpersonales en estudiantes, potenciando su expresión, reflexión y capacidad de acción colectiva en estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa "Manuel Quintín Lame", 2024?

Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Título Tentativo del Proyecto: "Residuos y Conciencia: Estrategias de Educación Ambiental para la Gestión de Residuos Sólidos en un Colegio Rural de Timbío, Cauca, 2025".

Descripción Conceptual y Teórica del Tema (Temática):

La generación incesante de residuos sólidos urbanos y rurales constituye una de las problemáticas ambientales más apremiantes a nivel global, con impactos significativos en los ecosistemas, la salud pública y el bienestar social (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2015, 2023; Tchobanoglous et al., 1993). La gestión inadecuada de estos residuos, caracterizada por la acumulación descontrolada, la quema a cielo abierto y la disposición informal, conduce a la contaminación del suelo, el agua y el aire, la proliferación de vectores de enfermedades y la pérdida de recursos aprovechables. Ante este panorama, la educación ambiental se posiciona como una herramienta fundamental para fomentar cambios de comportamiento y promover una cultura de consumo responsable y gestión sostenible de los residuos (UNESCO, 1978; Sauvé, 2004). Se entiende por educaci3n ambiental un proceso formativo que busca generar conciencia, conocimientos, actitudes y habilidades para comprender y abordar los desafíos ambientales. En el contexto de los residuos s3lidos, la educaci3n ambiental se centra en la reducci3n, la reutilizaci3n, el reciclaje y la separaci3n en la fuente, elementos clave que se explorar3n a profundidad en el marco te3rico del estudio.

Aproximaci3n al Origen y Evoluci3n del Problema (Internacional, Nacional y Local):

A escala internacional, la crisis de los residuos ha llevado a la implementaci3n de agendas globales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente el ODS 12 sobre "Producci3n y consumo responsables" (ONU, 2015), que enfatiza la reducci3n de la generaci3n de desechos. Países desarrollados han avanzado en políticas de economía circular y reciclaje, mientras que, en muchas naciones en desarrollo, la gesti3n de residuos sigue siendo un desafío considerable debido a la falta de infraestructura y conciencia ciudadana (World Bank, 2018). En Colombia, la problem3tica se agudiza por el crecimiento demogr3fico, el aumento del consumo y una cultura de "usar y desechar", lo que genera que solo un pequeño porcentaje de los residuos sea reciclado formalmente (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019). A nivel local, en el municipio de Timbío, Cauca, aunque existen

rutas de recolección, la separación en la fuente es limitada y es común observar la disposición de residuos en quebradas o su quema, especialmente en zonas rurales donde el acceso a los servicios de recolección es intermitente. Esta situación ha sido señalada por la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC, 2022) como un factor de degradación ambiental y riesgo para la salud en varias veredas. Esta contextualización inicial, fundamentada en informes y observaciones, servirá como base para la revisión sistemática de antecedentes y el estado del arte sobre la gestión de residuos y educación ambiental.

Formulación del Problema desde el Área de Conocimiento:

Desde el campo de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, la gestión inadecuada de residuos sólidos en contextos rurales no es solo un problema logístico, sino un reflejo de una desconexión entre el ser humano y su entorno, y una falencia en la conciencia ambiental. Esta disciplina permite abordar la problemática desde una perspectiva integral, que incluye el entendimiento de los ciclos biogeoquímicos afectados, la ecología de los vertederos, la toxicología de los materiales, pero, fundamentalmente, la pedagogía necesaria para transformar hábitos y actitudes. La formación en ciencias naturales proporciona el rigor para analizar la composición de los residuos y sus impactos, mientras que la educación ambiental ofrece las estrategias didácticas para sensibilizar a la comunidad. La ausencia de prácticas de separación y reciclaje en los hogares y escuelas rurales evidencia una brecha en la aplicación de los conocimientos ambientales. La delimitación de este problema desde la educación ambiental sentará las bases para los aportes teóricos (contribuyendo a la didáctica de la educación ambiental) y metodológicos (proponiendo un modelo pedagógico aplicable en contextos similares) de la investigación.

Contextualización de la investigación:

La investigación se desarrollará en la Institución Educativa Rural "Los Robles", ubicada en la vereda El Hato, municipio de Timbío, Cauca. Esta institución atiende a aproximadamente 150 estudiantes de educación básica primaria y secundaria, provenientes de fincas y pequeñas parcelas agrícolas aledañas. La comunidad escolar y local presenta una baja tasa de separación de residuos sólidos, con un manejo predominante de enterramiento o quema de basura, debido a la lejanía del centro urbano y la escasa frecuencia del servicio de recolección municipal. El entorno biofísico se caracteriza por la presencia de pequeñas quebradas y zonas boscosas, que se ven afectadas por la dispersión de residuos. El estudio se centrará en los estudiantes de los grados quinto a séptimo

(aproximadamente 45 estudiantes entre 9 y 13 años), quienes, por su edad, tienen el potencial de convertirse en agentes de cambio dentro de sus hogares y comunidad.

El problema de la gestión de residuos sólidos en la Institución Educativa Rural "Los Robles" (nombre ficticio) ha sido una preocupación constante de la comunidad educativa, especialmente exacerbada por el aumento en la generación de plásticos de un solo uso en los últimos cinco años. La investigación se ejecutará durante el año escolar 2025 (de febrero a noviembre), lo que permitirá diseñar e implementar un programa de educación ambiental a lo largo de dos semestres, observando la evolución de los hábitos y la conciencia ambiental de los estudiantes a lo largo de un ciclo completo de actividades pedagógicas y de sensibilización.

Pregunta de Investigación:

A partir de esta problematización, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo el diseño e implementación de estrategias de educación ambiental, enfocadas en la separación en la fuente y el reciclaje, influye en la modificación de hábitos y la conciencia ambiental de los estudiantes de grado quinto a séptimo de la Institución Educativa Rural "Los Robles", Timbío, Cauca, 2025?

Licenciatura en Educación Básica Primaria

Título Tentativo del Proyecto: "Jugando y Aprendiendo: El Uso de la Gamificación para el Fortalecimiento de la Comprensión Lectora en Estudiantes de Tercer Grado de una Escuela Pública de Popayán, 2025".

Descripción Conceptual y Teórica del Tema (Temática):

La comprensión lectora es una habilidad fundamental para el éxito académico y el desarrollo integral de los individuos, siendo la base para el acceso al conocimiento en todas las áreas del currículo (OECD, 2018; Solé, 1992). Implica no solo decodificar palabras, sino construir significado a partir del texto, conectar ideas, inferir información y evaluar críticamente el contenido. A pesar de su centralidad, diversos estudios reportan deficiencias significativas en los niveles de comprensión lectora en estudiantes de educación básica, lo que impacta negativamente su progreso escolar. En este contexto, la gamificación, definida como la aplicación de elementos y principios del diseño de juegos en contextos no lúdicos (Werbach & Hunter, 2012), ha emergido como una estrategia pedagógica innovadora con el potencial de aumentar la motivación, el compromiso y el aprendizaje. La gamificación puede transformar las

actividades de lectura en experiencias interactivas y desafiantes, utilizando elementos como puntos, insignias, niveles y recompensas para estimular la participación y el progreso. Esta aproximación teórica a la comprensión lectora y la gamificación servirá como punto de partida para el desarrollo más profundo del marco conceptual.

Aproximación al Origen y Evolución del Problema (Internacional, Nacional y Local):

A nivel internacional, los resultados de pruebas como PISA (Programme for International Student Assessment) consistentemente señalan desafíos en la comprensión lectora en varios países, incluyendo aquellos de América Latina, evidenciando la necesidad de buscar nuevas metodologías de enseñanza (OECD, 2022). En el ámbito nacional, las pruebas Saber revelan que un porcentaje significativo de estudiantes colombianos de primaria no alcanza los niveles esperados de comprensión lectora (ICFES, 2023), lo que genera preocupación en el sector educativo y ha impulsado iniciativas para el fortalecimiento de la lectura. A nivel local en Popayán, las instituciones educativas públicas, especialmente aquellas en zonas vulnerables, enfrentan dificultades para motivar a los estudiantes hacia la lectura y lograr niveles óptimos de comprensión. Los docentes de educación básica primaria reportan que las metodologías tradicionales de lectura a menudo resultan tediosas y no logran captar el interés de los niños. Esto se ha reflejado en bajos rendimientos en las pruebas internas y en la desmotivación de los estudiantes hacia las actividades de lectura. Esta situación ha persistido durante los últimos cinco años, a pesar de los esfuerzos individuales de algunos educadores, configurando un problema relevante para la intervención. Este panorama contextual se profundizará en la sección de antecedentes del estudio.

Formulación del Problema desde el Área de Conocimiento:

Desde el ámbito de la Licenciatura en Educación Básica Primaria, la dificultad en la comprensión lectora no es solo una deficiencia académica, sino un obstáculo para el desarrollo integral de los niños y para su participación activa en la sociedad. La formación en esta licenciatura dota al futuro docente de herramientas pedagógicas y didácticas específicas para la primera infancia y la básica primaria, permitiéndole comprender las etapas del desarrollo cognitivo y lingüístico, y diseñar estrategias de enseñanza adaptadas. El problema de la baja comprensión lectora, entonces, se convierte en un desafío didáctico y pedagógico que exige la exploración de enfoques innovadores. La gamificación, desde esta perspectiva, no es una moda, sino una metodología con un sustento

psicológico y pedagógico que puede ser implementada de forma estructurada para activar los mecanismos de motivación intrínseca en los niños y potenciar su proceso de aprendizaje lector. Esta formulación desde la disciplina sentará las bases para los aportes teóricos a la didáctica de la lectura y los aportes metodológicos al uso de la gamificación en el aula de primaria.

Contextualización de la investigación:

Este estudio se desarrollará en la Institución Educativa "Patria" (nombre ficticio), ubicada en el sector nororiental de Popayán, Cauca. La escuela atiende a aproximadamente 950 estudiantes, en su mayoría de estratos socioeconómicos 1 y 2, provenientes de barrios cercanos con algunas problemáticas sociales. La población de tercer grado, en la cual se enfocará la investigación, consta de tres grupos con un total de 75 estudiantes, cuyas edades oscilan entre los 8 y 9 años. La institución cuenta con una biblioteca escolar básica y acceso limitado a recursos tecnológicos, lo que representa tanto un desafío como una oportunidad para demostrar la viabilidad de la gamificación con recursos accesibles. La comunidad educativa ha manifestado interés en mejorar los resultados académicos en lectura y en incorporar prácticas pedagógicas más dinámicas.

El problema de la baja comprensión lectora ha sido una constante en los resultados académicos de los estudiantes de tercer grado de esta institución durante los últimos cuatro años, como se ha evidenciado en los informes de logros y en las reuniones de área. La investigación se llevará a cabo durante el año escolar 2025 (de febrero a noviembre), lo que permitirá un seguimiento continuo de la implementación de la estrategia gamificada a lo largo de los dos semestres lectivos, facilitando la recolección de datos y la observación de la evolución de las habilidades de comprensión lectora de los participantes.

Pregunta de Investigación:

A partir de esta problematización, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo la implementación de una estrategia de gamificación influye en el fortalecimiento de los niveles de comprensión lectora (literal, inferencial y crítico) en estudiantes de tercer grado de la Institución Educativa "Patria" de la ciudad de Popayán, 2025?

Nota: Para finalizar este capítulo, es crucial recordar que el Planteamiento del Problema debe redactarse como un texto continuo y cohesivo. Aunque hemos distinguido didácticamente sus componentes

(Descripción del problema; Formulación del problema; Contexto de la Investigación y Pregunta de investigación) para facilitar su comprensión, en la versión final de su proyecto, estas partes deben fluir de manera integrada.

Eviten el uso de subtítulos explícitos para cada sección dentro del Planteamiento del Problema (a menos que su director de proyecto lo sugiera específicamente). La pregunta de investigación, que desarrollaremos en el próximo capítulo, se ubicará coherentemente al finalizar la redacción de este planteamiento integrado.

Capítulo 4: La Pregunta de Investigación: La Brújula de tu Estudio

¡Felicitaciones! Has logrado contextualizar y formular tu problema de investigación, convirtiendo una situación o fenómeno en una incógnita digna de ser explorada. Ahora, el siguiente paso crucial es transformar esa incógnita en una pregunta de investigación. Esta pregunta no es una simple formulación interrogativa; es la brújula que marcará la ruta de tu investigación y guiará cada uno de tus pasos. Como investigadores, deben ser muy conscientes de ello, ya que la formulación de esta pregunta central es uno de los momentos más importantes en la planificación de cualquier estudio (Sampieri et al., 2018).

La pregunta de investigación es el eje alrededor del cual girará todo tu proyecto. Su claridad y precisión son fundamentales porque de ella se desprenden directamente tus objetivos, la metodología que emplearás, los datos que recolectarás y las conclusiones a las que aspiras llegar.

4.1. Características de una Buena Pregunta de Investigación

No todas las preguntas son igualmente útiles para la investigación. Una buena pregunta de investigación debe cumplir con ciertas características que aseguren su viabilidad y relevancia académica (Maxwell, 2013):

- **Evitar preguntas obvias y generales:** Las preguntas obvias o demasiado generales no aportan un verdadero desafío intelectual ni conducen a una investigación profunda. No nos llevan muy lejos plantear interrogantes cuya respuesta es de conocimiento común o muy amplio.
 - Ejemplo de pregunta obvia / muy general (Licenciatura en Educación Artística):
 - *¿Ayuda el arte al desarrollo de los niños?* (La respuesta es un sí rotundo y bien documentado).
 - Ejemplo de pregunta obvia / muy general (Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental):
 - *¿Contamina la basura el ambiente en las ciudades?* (Es un hecho conocido; la pregunta no genera un nuevo conocimiento investigable en sí mismo).
 - Ejemplo de pregunta obvia / muy general (Licenciatura en Educación Básica Primaria):

- *¿Los docentes utilizan recursos didácticos en el aula de primaria? (Es esperable que sí, la pregunta no plantea una incógnita).*
- **Formular preguntas que planteen retos intelectuales precisos:** La pregunta debe requerir una investigación rigurosa para ser respondida. Debe invitar al análisis, a la interpretación, a la exploración de nuevas perspectivas o a la generación de conocimiento nuevo o contextualizado. Implica un desafío que va más allá de buscar un dato puntual (Booth et al., 2008).
 - Ejemplo de reto intelectual preciso (Licenciatura en Educación Artística):
 - *¿De qué manera la implementación de un enfoque pedagógico basado en el arte relacional impacta en la construcción de identidades colectivas en estudiantes de secundaria en contextos de posconflicto en Popayán durante el periodo 2025-2026? (Requiere explorar procesos complejos y contextualizados).*
 - Ejemplo de reto intelectual preciso (Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental):
 - *¿Cómo la integración del concepto de servicios ecosistémicos en el currículo de ciencias naturales, a través de proyectos de indagación, modifica las percepciones y comportamientos pro-ambientales de estudiantes de cuarto grado de primaria en la comuna 5 de Popayán? (Busca entender un proceso de cambio en percepciones y comportamientos).*
 - Ejemplo de reto intelectual preciso (Licenciatura en Educación Básica Primaria):
 - *¿Cuáles son las estrategias de gamificación más efectivas para promover el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en estudiantes de tercer grado de primaria en aulas multigrado en zonas rurales del departamento del Cauca? (Demanda identificar y evaluar estrategias específicas).*

- **Plantear preguntas que posibiliten vías razonables para fundamentar académicamente una posible respuesta:** La pregunta debe ser investigable. Es decir, debe ser posible obtener los datos o la información necesaria para responderla dentro de los límites de tiempo, recursos y ética de tu proyecto. Evita temáticas esotéricas o metafísicas que imposibiliten una investigación seria y rigurosa (Cohen et al., 2018). Con esto no queremos decir que los asuntos religiosos y espirituales no sean de por sí serios ni que resulten indignos de nuestro genuino interés académico o científico, sino que no pueden ser abordados con los métodos de investigación convencionales.
 - Ejemplo de pregunta *no* investigable académicamente (Licenciatura en Educación Artística):
 - *¿Puede la danza trascender la realidad física y conectar a los estudiantes con sus vidas pasadas?* (Imposible de verificar empíricamente).
 - Ejemplo de pregunta investigable con vía razonable (Licenciatura en Educación Artística):
 - *¿Cómo la práctica de la danza folclórica colombiana en el contexto escolar influye en el desarrollo de la identidad cultural y la autoexpresión de adolescentes de educación básica secundaria?* (Abordable mediante observación, entrevistas, análisis de producciones).
 - Ejemplo de pregunta *no* investigable académicamente (Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental):
 - *¿Es posible crear un ecosistema autosuficiente y eterno en una botella en el aula de clase?* (Implica conocimientos y controles que van más allá de un proyecto de grado, con resultados poco realistas).
 - Ejemplo de pregunta investigable con vía razonable (Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental):
 - *¿De qué manera la implementación de un sistema de compostaje casero en una institución educativa*

de Popayán reduce el volumen de residuos orgánicos y genera conciencia ambiental en la comunidad educativa? (Verificable mediante mediciones, encuestas, observación).

- Ejemplo de pregunta *no* investigable académicamente (Licenciatura en Educación Básica Primaria):
 - *¿Podemos predecir el futuro académico de un estudiante con solo observar su escritura en primer grado?* (No hay evidencia científica que sustente una predicción tan absoluta).
- Ejemplo de pregunta investigable con vía razonable (Licenciatura en Educación Básica Primaria):
 - *¿Qué relación existe entre el desarrollo de la motricidad fina y el progreso en la adquisición de la escritura manual en niños de preescolar en una institución educativa rural?* (Abordable mediante pruebas, observación y correlación de datos).

4.2. Estructura de la Pregunta de Investigación

Una pregunta de investigación bien estructurada suele incluir los siguientes componentes, que te ayudarán a delimitar tu estudio:

[Interrogante] + [Fenómeno/Concepto Clave] + [Población/Unidad de Análisis] + [Contexto/Lugar (opcional)] + [Tiempo (opcional)]

Es importante recordar que, si la investigación es meramente teórica, a través de un análisis documental sobre un concepto o teoría, es posible que no se requieran los componentes de "lugar" y "tiempo" específicos, ya que el objeto de estudio es de carácter abstracto o atemporal en ese contexto.

4.3. La Relación entre la Pregunta y el Tipo de Respuesta

La formulación de tu pregunta es clave porque determinará el tipo de respuesta que obtendrás y, por ende, el alcance de tu investigación:

Tipo de Pregunta	Intención	Ejemplos de Pregunta	Verbos para Objetivos Generales
¿Por qué...?	Busca la explicación de un fenómeno, las causas o razones. Es decir, el origen o el motivo de un evento, comportamiento o tendencia.	¿Por qué disminuyó la participación estudiantil en los proyectos de muralismo escolar en la Institución Educativa San Rafael, entre 2020 y 2024?	Explicar, analizar, justificar, argumentar, interpretar
¿De qué manera...?	La respuesta será más descriptiva o procedimental, detallando formas, procesos, o el grado de impacto/relación.	¿De qué manera se expresaron los procesos de duelo en las creaciones artísticas de los estudiantes de grado noveno durante la pandemia por COVID-19 en 2021?	Describir, caracterizar, identificar, explorar
¿Cuáles...?	La investigación buscará enumerar, identificar, clasificar, seleccionar o listar elementos, tipos, factores, etc.	¿Cuáles fueron los lenguajes artísticos más utilizados por los docentes de primaria en Popayán durante la implementación de la alternancia educativa en 2022?	Identificar, clasificar, determinar, establecer, reconocer
¿Cómo...?	Se centra en la ruta, el proceso, el paso a paso de un fenómeno o una intervención. Busca métodos,	¿Cómo se puede integrar la danza tradicional del Cauca en los proyectos pedagógicos del	Diseñar, proponer, construir, implementar, desarrollar

	mecanismos o secuencias.	grado quinto en el año lectivo 2025?	
¿Qué...?	Busca la identificación, descripción o definición de un objeto, concepto, evento, o las características de una población. Es fundamental para estudios descriptivos iniciales.	¿Qué sentidos otorgaron las familias del corregimiento El Tambo al proceso de formación artística de sus hijos en el periodo 2023-2024?	Explorar, examinar, analizar, comprender, estudiar
¿Qué impacto tiene...?	Evaluativa. Estima consecuencias o efectos de un fenómeno o intervención.	¿Qué impacto tiene la implementación de huertas escolares en la conciencia ambiental de estudiantes de básica primaria de la I.E. Pitalito, durante el año 2024?	Evaluar, valorar, medir, determinar
¿En qué medida...?	Cuantitativa o comparativa. Estima niveles, grados o correlaciones.	¿En qué medida influye el uso de recursos didácticos locales (como huertas escolares y salidas de campo) en el aprendizaje sobre ecosistemas en estudiantes de grado quinto de la I.E. Agroambiental de Totoró durante el año 2024?	Estimar, comparar, correlacionar, medir, analizar
¿Qué relación existe entre...?	Correlacional. Busca vínculos o asociaciones entre variables.	¿Qué relación existe entre la conciencia ambiental de los	Analizar, correlacionar, determinar,

		estudiantes de grado sexto y las prácticas de separación de residuos en el aula en la Institución Educativa La María, Popayán, durante el segundo semestre de 2025?	establecer relaciones
¿Qué cambios ocurren cuando...?	Transformacional. Observa efectos de una intervención o cambio.	¿Qué cambios ocurren cuando se incorpora el juego pedagógico como estrategia de enseñanza de las ciencias naturales en estudiantes de grado cuarto de la I.E. Ciudadela Educativa del Sur durante el segundo semestre de 2024?	Transformar, implementar, evaluar, documentar, sistematizar
¿Cuál es el impacto de...?	Se enfoca en los efectos, resultados o consecuencias de una intervención, política, fenómeno o variable.	¿Cuál es el impacto del uso de cuentos tradicionales en el desarrollo de la expresión oral en niños de primero de primaria de la Institución Educativa Horizontes, entre 2023 y 2024?	Evaluar, Analizar, Determinar, Medir, Cuantificar, Estimar.
¿Qué diferencias existen entre...?	Busca comparar y contrastar características, comportamientos o resultados entre	¿Qué diferencias existen entre los niveles de escritura en estudiantes de	Comparar, Contrastar, Diferenciar, Analizar, Establecer.

	grupos, contextos o condiciones.	grado segundo que aprenden con enfoque fonético y aquellos que aprenden con enfoque global, en instituciones públicas de Popayán durante 2024?	
¿Qué factores influyen en...?	Identifica y analiza los elementos o variables que tienen un efecto sobre un fenómeno o resultado específico.	¿Qué factores influyen en la participación escolar de estudiantes de básica primaria en contextos rurales dispersos del municipio de Cajibío durante el año 2025?	Identificar, Analizar, Determinar, Establecer, Explorar.

Es, pues, fundamental saber preguntar para comprender y para guiar tu proceso investigativo.

4.4. Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación

A continuación, se presentan ejemplos de preguntas de investigación que surgen de los planteamientos del problema previos, estructuradas y adaptadas a cada licenciatura. Para facilitar la comprensión de la conexión, se incluye un breve resumen del planteamiento del problema del Capítulo 3 para cada caso.

Licenciatura en Educación Artística

- Resumen del Planteamiento del Problema: La Institución Educativa [Nombre de la Institución] en [Nombre del Municipio] presenta estudiantes de básica secundaria con limitada expresión creativa y una tendencia a la reproducción en sus producciones artísticas, lo que se relaciona con un currículo enfocado en técnicas tradicionales. Se problematiza cómo la Educación Artística puede repensar sus estrategias para potenciar la autonomía creativa y el pensamiento divergente.

- Ejemplo de Pregunta de Investigación (del problema previo):
 - ¿De qué manera la implementación de una propuesta didáctica basada en la técnica del grabado potencia la creatividad y el pensamiento crítico en estudiantes de básica secundaria de la Institución Educativa [Nombre de la Institución] durante el año escolar 2025?
- Ejemplo de Pregunta (Análisis/Cualitativa):
 - ¿Cuáles son las narrativas de identidad cultural que emergen de las prácticas performáticas callejeras en el centro histórico de Popayán, y cómo pueden ser resignificadas pedagógicamente en la enseñanza del arte?
- Ejemplo de Pregunta (Investigación-Creación):
 - ¿Cómo la cocreación de un mural colectivo, inspirado en las tradiciones orales del Cauca, transforma las percepciones de pertenencia territorial en jóvenes de una comunidad vulnerable del municipio de Popayán?

Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

- Resumen del Planteamiento del Problema: La Institución Educativa [Nombre de la Institución] en [Nombre del Municipio] muestra estudiantes de quinto grado de básica primaria con insuficiente participación en prácticas sostenibles y limitado conocimiento ecológico, debido a una desconexión entre los contenidos curriculares y la aplicación práctica de principios de sostenibilidad. La Educación Ambiental requiere enfoques prácticos y vivenciales.
 - Ejemplo de Pregunta de Investigación (del problema previo):
 - ¿Cuál es el impacto de la implementación de huertas escolares ecológicas en el desarrollo de la conciencia ambiental y los hábitos pro-ambientales en estudiantes de quinto grado de educación básica primaria de la Institución Educativa [Nombre

de la Institución] durante el semestre académico 2025-I?

- Ejemplo de Pregunta (Descriptiva/Análisis):
 - ¿Cómo se manifiesta el conocimiento de los estudiantes de secundaria sobre la biodiversidad de los ecosistemas andinos y qué relación guarda con sus prácticas de consumo?
- Ejemplo de Pregunta (Intervención/Propuesta):
 - ¿Qué tipo de actividades didácticas, centradas en la indagación científica, favorecen la comprensión de los ciclos biogeoquímicos en estudiantes de educación básica rural de [Nombre del Municipio]?

Licenciatura en Educación Básica Primaria

- Resumen del Planteamiento del Problema: La Institución Educativa [Nombre de la Institución], una escuela rural en [Nombre de la Vereda], presenta en sus niños y niñas de segundo grado de básica primaria dificultades en los procesos de lectoescritura (baja fluidez y comprensión), debido a metodologías tradicionales y la dinámica de aulas multigrado. Se requiere una aproximación lúdico-pedagógica y contextualizada.
 - Ejemplo de Pregunta de Investigación (del problema previo):
 - ¿Cómo una estrategia lúdico-pedagógica, contextualizada a la realidad rural, incide en el mejoramiento de los procesos de lectoescritura (fluidez y comprensión) en niños y niñas de segundo grado de básica primaria de la Institución Educativa [Nombre de la Institución] durante el año escolar 2025?
 - Ejemplo de Pregunta (Explicativa):
 - ¿Por qué algunas estrategias de enseñanza de las matemáticas aplicadas en aulas multigrado no logran reducir el rezago académico en operaciones básicas en el primer ciclo de primaria en [Nombre de la Región Rural]?

- Ejemplo de Pregunta (Diseño/Implementación):
 - ¿Qué impacto tiene el uso de tecnologías digitales interactivas en el desarrollo de la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de cuarto grado de educación básica primaria en entornos urbanos?

Capítulo 5: Los Objetivos de Investigación: El Esqueleto de tu Proyecto

Con un problema de investigación claramente formulado y una pregunta que servirá de brújula, el siguiente paso fundamental es establecer los objetivos de investigación. La formulación de estos objetivos supone la configuración paulatina, diligente, rigurosa y sistemática de los "huesos y articulaciones" que nuestro proyecto necesita para empezar a andar y convertirse en una seria propuesta académica y científica. Los objetivos permitirán, luego, la conformación del esqueleto, que es el esquema de trabajo de tu investigación (Tamayo y Tamayo, 2004).

Los objetivos son metas claras y concisas que se desean alcanzar al finalizar el estudio. Deben ser realistas, medibles y coherentes con el planteamiento del problema y la pregunta de investigación.

5.1. ¿Qué son los Objetivos de Investigación?

Podemos definir los objetivos de investigación como aquellas tareas de investigación necesarias para poner a prueba o validar la respuesta tentativa planteada en el enunciado de nuestra hipótesis de investigación (Ávila Baray, 2006), o para dar respuesta a nuestra pregunta de investigación. Cada objetivo metodológico representa un paso concreto, una acción investigativa que te acerca a la resolución del problema planteado.

5.2. Estructura de un Objetivo de Investigación

La formulación de un objetivo de investigación debe ser precisa y clara, siguiendo una estructura que permita identificar sus componentes esenciales. La estructura general es la siguiente:

Verbo en infinitivo (acción) + Variable / Fenómeno 1 + Unidad de Análisis (qué o quiénes) + Lugar (dónde) + Tiempo (cuándo)

Nota: Es importante recordar que, si la investigación es puramente teórica o un análisis documental de un concepto, es posible que el "Lugar" y el "Tiempo" no se incluyan explícitamente, ya que el objeto de estudio es de carácter abstracto o no está ligado a un contexto espacio-temporal específico de campo.

5.3. Tipos de Objetivos: General y Específicos

En todo proyecto de investigación se distinguen dos tipos de objetivos:

- **Objetivo General:** Es la meta principal del estudio, el propósito global que se persigue con la investigación. Este objetivo es el más fácil de enunciar, ya que consiste en dar respuesta a la pregunta general o validar la hipótesis planteada. Debe ser claro, conciso y reflejar la esencia del problema investigativo.

Es importante tener en cuenta que el objetivo general debe ser uno solo, ya que su función es guiar el proceso de investigación y orientar su cumplimiento integral.

- **Objetivos Específicos:** Representan las tareas concretas, medibles y ordenadas que permitirán alcanzar el objetivo general. Cada uno de ellos responde a preguntas secundarias, y en conjunto contribuyen a resolver la pregunta principal.

Estos objetivos deben organizarse en un orden lógico, temporal o de importancia, y se recomienda formular un mínimo de tres. Cada objetivo específico debe expresar una sola acción, por lo cual solo debe incluir un verbo que defina con precisión lo que se va a hacer.

Nota: No es correcto utilizar dos o tres verbos en un mismo objetivo, ya que eso lo vuelve ambiguo y poco operativo (Sampieri et al., 2018).

5.4. Verbos Comunes para la Formulación de Objetivos y Ejemplos Aplicados

A continuación, se presentan algunos verbos de acción comúnmente utilizados en la investigación, con ejemplos aplicados a las tres licenciaturas. Estos verbos indican el nivel de profundidad y el tipo de acción que se espera de la investigación.

- **Analizar:** Dividir un objeto de estudio en las partes que lo conforman con el fin de estudiarlas por separado y comprender sus interrelaciones.
 - **Licenciatura en Educación Artística:** Analizar las representaciones culturales del conflicto armado en murales comunitarios del municipio de Popayán, identificando sus elementos estéticos y simbólicos (2023-2024).

- **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Analizar la composición y estructura de la microfauna edáfica en dos tipos de suelo (urbano y rural) adyacentes a instituciones educativas en Popayán, durante la temporada de lluvias de 2025.
- **Licenciatura en Educación Básica Primaria:** Analizar las estrategias pedagógicas implementadas por docentes en aulas multigrado para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de primaria de la zona rural de El Tambo, Cauca (año 2024).
- **Argumentar:** Justificar la validez de un hecho o afirmación a partir de otros hechos o afirmaciones, mediante razonamiento y evidencia.
 - **Licenciatura en Educación Artística:** Argumentar la pertinencia de la formación en arte dramático como herramienta para el desarrollo de habilidades comunicativas en estudiantes de licenciatura en educación artística de la Universidad del Cauca.
 - **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Argumentar la necesidad de incluir la gestión del riesgo de desastres de origen natural en el currículo de educación básica, a partir del análisis de eventos recientes en el departamento del Cauca.
 - **Licenciatura en Educación Básica Primaria:** Argumentar la importancia de la educación emocional para la prevención del acoso escolar en estudiantes de primaria, basándose en evidencia psicológica y pedagógica.
- **Comparar:** Establecer las semejanzas y diferencias entre un objeto, fenómeno o grupo y otro.
 - **Licenciatura en Educación Artística:** Comparar las metodologías de enseñanza de la música folclórica aplicadas en dos instituciones educativas públicas de Popayán, identificando similitudes y divergencias en sus enfoques pedagógicos.
 - **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Comparar los niveles de conocimiento sobre

energías renovables entre estudiantes de educación media de colegios urbanos y rurales en la ciudad de Cali, durante el año académico 2025.

- **Licenciatura en Educación Básica Primaria:** Comparar la eficacia de dos métodos de enseñanza de la lectoescritura (fónico vs. global) en el progreso de la comprensión lectora en niños de primer grado de primaria en Medellín, en un periodo de seis meses.
- **Definir:** Identificar y expresar las propiedades esenciales o características distintivas de algo.
 - **Licenciatura en Educación Artística:** Definir las características de las prácticas artísticas performáticas emergentes en contextos urbanos de Bogotá, desde la perspectiva de la pedagogía teatral.
 - **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Definir los indicadores clave para evaluar la sostenibilidad de proyectos educativos ambientales implementados en parques naturales nacionales de Colombia.
 - **Licenciatura en Educación Básica Primaria:** Definir el concepto de "ciudadanía digital" en el contexto de la educación básica primaria, a partir de un análisis de la literatura especializada reciente.
- **Describir:** Enunciar y enumerar las características, propiedades o atributos de algo, sin necesariamente interpretar o definir sus esencias.
 - **Licenciatura en Educación Artística:** Describir las características de las expresiones artísticas urbanas (graffiti, break dance) realizadas por jóvenes en los barrios populares del oriente de Cali, durante el año 2024.
 - **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Describir la flora y fauna acuática de la quebrada "[Nombre de la Quebrada]" en Popayán, identificando especies y evaluando su estado de conservación.

- **Licenciatura en Educación Básica Primaria:** Describir los hábitos de estudio y preferencias de aprendizaje de los estudiantes de tercer grado de básica primaria en una escuela de zona urbana en Pasto.
- **Ejemplificar:** Plasmar un concepto o idea abstracta en un hecho concreto, visible y sencillo para su mejor comprensión.
 - **Licenciatura en Educación Artística:** Ejemplificar, a través de estudios de caso, cómo la danza folclórica colombiana fomenta el desarrollo de la identidad cultural en escuelas primarias del departamento del Valle del Cauca.
 - **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Ejemplificar el impacto de la contaminación plástica en los ecosistemas marinos del Pacífico colombiano, mediante la recolección y clasificación de microplásticos en muestras de agua de mar.
 - **Licenciatura en Educación Básica Primaria:** Ejemplificar la aplicación de la pedagogía de proyectos en la enseñanza de las ciencias sociales en aulas de quinto grado de primaria, a través de un estudio de caso en la Institución Educativa X.
- **Explicar:** Expresar, de variadas maneras y según la demanda intelectual, el porqué de un objeto o fenómeno, sus causas y efectos.
 - **Licenciatura en Educación Artística:** Explicar las razones del bajo interés estudiantil por las artes escénicas en la educación media de instituciones públicas en Armenia, Quindío.
 - **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Explicar los factores que contribuyen a la pérdida de la capa vegetal en la cuenca del río Cauca y sus implicaciones para la biodiversidad local.
 - **Licenciatura en Educación Básica Primaria:** Explicar cómo la metodología de "clase invertida" influye en la autonomía y participación de los estudiantes de cuarto grado de primaria en el aprendizaje de la historia de Colombia.

- **Evaluar:** Capacidad de establecer los logros/dificultades y aspectos positivos/negativos de un objeto, concepto, programa o intervención.
 - **Licenciatura en Educación Artística:** Evaluar la pertinencia de un programa de formación artística para la resocialización de jóvenes en conflicto con la ley en un centro de reeducación en Cali, durante 2023.
 - **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Evaluar la efectividad de un programa de reciclaje implementado en la Universidad del Cauca en la reducción de residuos sólidos y en la conciencia ambiental de la comunidad universitaria, durante el año 2024.
 - **Licenciatura en Educación Básica Primaria:** Evaluar el impacto de un software educativo interactivo en el desarrollo de habilidades lectoras en niños con dislexia en un centro de apoyo pedagógico en Bogotá.
- **Narrar:** Hilar una secuencia de hechos dispuestos en el tiempo a fin de aclarar o complementar la explicación de una idea o un proceso.
 - **Licenciatura en Educación Artística:** Narrar las experiencias de los docentes de artes en la implementación de currículos flexibles en zonas rurales del Cauca, durante la pandemia de COVID-19 (2020-2021).
 - **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Narrar el proceso de recuperación de un humedal urbano en el municipio de Yumbo, destacando la participación de la comunidad y las estrategias educativas implementadas.
 - **Licenciatura en Educación Básica Primaria:** Narrar las trayectorias de aprendizaje de niños con altas capacidades en instituciones educativas inclusivas de Popayán, desde preescolar hasta tercer grado de primaria.
- **Sintetizar:** Unir o juntar las partes descompuestas de un objeto de estudio en un todo coherente, con el fin de expresar su característica central o su esencia.

- **Licenciatura en Educación Artística:** Sintetizar las principales tendencias pedagógicas en la enseñanza del arte contemporáneo en el nivel superior en América Latina, a partir de un análisis documental.
- **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Sintetizar las propuestas didácticas para la enseñanza de la biotecnología en la educación secundaria, contenidas en manuales y artículos científicos recientes.
- **Licenciatura en Educación Básica Primaria:** Sintetizar las recomendaciones de organismos internacionales (UNESCO, UNICEF) para la promoción de la convivencia escolar pacífica en la educación primaria.

5.5. Frases Verbales Inadecuadas o Imprecisas

Es fundamental evitar ciertas frases verbales que, aunque suenen a objetivo, no cumplen con la precisión y el rigor que exige la investigación académica. Son inadecuadas o imprecisas porque su generalidad es tal que no permiten identificar un área precisa de estudio o confunden una tarea con una finalidad extrínseca a la investigación (Barrera Morales, 2010).

- "Dar a conocer" / "Informar sobre": Son tareas de difusión de resultados, no objetivos de investigación. El objetivo es *investigar para* luego dar a conocer.
 - *Incorrecto:* "Dar a conocer la importancia de la música en la educación primaria".
 - *Correcto:* "Evaluar el impacto de la educación musical en el desarrollo cognitivo de niños de primaria".
- "Convencer" / "Motivar": Son finalidades que van más allá del alcance de la investigación y tienen un carácter persuasivo o afectivo que no es el propósito de un estudio científico.
 - *Incorrecto:* "Convencer a los estudiantes de la importancia de reciclar".
 - *Correcto:* "Analizar las percepciones de los estudiantes sobre el reciclaje y su impacto en las prácticas ambientales".

- "Buscar información": Esto es una parte de la metodología, no un objetivo. El objetivo es qué harás con esa información.
 - *Incorrecto*: "Buscar información sobre las teorías del aprendizaje".
 - *Correcto*: "Analizar las principales teorías del aprendizaje y su aplicación en contextos de educación básica".

Capítulo 6: La Justificación: El Fundamento de la Necesidad de tu Estudio

Una vez que hemos delimitado el problema, formulado la pregunta y establecido los objetivos, es imperativo que sustentemos por qué nuestra investigación es importante y necesaria. La justificación de un estudio implica exponer las razones por las cuales es relevante o crucial llevarlo a cabo (el *para qué* del estudio), así como los beneficios esperados que se derivarán de sus hallazgos (Sampieri et al., 2018). Es, en esencia, la defensa de la viabilidad, pertinencia y valor de tu propuesta ante la comunidad académica y la sociedad en general.

Las razones o motivaciones para emprender una investigación pueden ser variadas, pero siempre deben obedecer a la lógica del área de conocimiento y disciplina académica a la que pertenece tu licenciatura. Tu proyecto debe demostrar que tendrá algún tipo de utilidad: académica, social, instrumental, productiva, organizacional, entre otras. En resumen, la justificación responde a: ¿Por qué se debe realizar esta investigación y, en consecuencia, ser aprobada por la Institución? O en últimas, ¿debido a qué se justifica la investigación propuesta?

La justificación de una investigación se estructura en dos grandes grupos: la pertinencia (su valor académico o interno) y la relevancia (su valor social o externo).

6.1. Pertinencia: El Valor Académico de tu Investigación

La pertinencia de un estudio se centra en su contribución al conocimiento existente y a la disciplina. Se divide en dos aspectos clave:

6.1.1. Valor Teórico o de Conocimiento

Este apartado responde a cómo tu investigación contribuye al acervo teórico y conceptual de tu campo de estudio. Aquí se abordan preguntas como: ¿Se llenará algún vacío de conocimiento con la investigación? ¿Los resultados podrán generalizarse a principios más amplios? ¿La información que se obtenga puede servir para revisar, desarrollar, apoyar o probar una teoría? ¿Será posible conocer en mayor medida el comportamiento de una o de diversas variables o la relación entre ellas? ¿Se ofrece la posibilidad de una exploración fructífera de algún fenómeno o ambiente? ¿Qué se espera saber con los resultados que no se conocía antes? ¿Se pueden sugerir ideas, recomendaciones o hipótesis para futuros estudios? (Arias, 2012; Rojas Soriano, 1998).

- **Licenciatura en Educación Artística:**
 - **Vacío de conocimiento:** La investigación llenará un vacío sobre la articulación específica de las pedagogías del arte relacional con la construcción de paz en contextos educativos, ofreciendo un nuevo marco de comprensión.
 - **Revisar/desarrollar teoría:** Sus resultados podrían complementar o, incluso, desafiar teorías existentes sobre la resiliencia en la infancia y adolescencia a través de la expresión artística.
 - **Sugerir futuros estudios:** Podría sentar las bases para futuras investigaciones sobre el impacto a largo plazo de las intervenciones artísticas en la cohesión social.

- **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:**
 - **Vacío de conocimiento:** Proporcionará conocimiento sobre cómo los estudiantes de primaria en zonas urbanas perciben y actúan frente a los servicios ecosistémicos locales, un área poco explorada en la educación ambiental urbana.
 - **Comportamiento de variables:** Permitirá comprender mejor la relación entre la participación en actividades prácticas (huertas escolares) y el desarrollo de una conciencia ambiental proactiva.
 - **Exploración fructífera:** Abre una línea de investigación sobre la integración de saberes ancestrales locales en el currículo de ciencias naturales para promover la sostenibilidad.

- **Licenciatura en Educación Básica Primaria:**
 - **Vacío de conocimiento:** Contribuirá a la literatura sobre la efectividad de estrategias lúdico-pedagógicas específicas en el mejoramiento de la lectoescritura en aulas multigrado, un contexto con particularidades metodológicas únicas.
 - **Apoyar/probar teoría:** Podría respaldar teorías sobre la importancia del juego en el aprendizaje significativo en la primera infancia y básica primaria.

- **Conocimiento de variables:** Permitirá entender cómo factores socioeconómicos y culturales de la ruralidad influyen en el proceso de adquisición de la lectoescritura.

6.1.2. Utilidad Metodológica

En este apartado se describe cómo el estudio puede aportar innovaciones o mejoras en los métodos y técnicas de investigación para tu disciplina. ¿El estudio puede contribuir a crear nuevos métodos y técnicas de investigación (por ejemplo, un instrumento para recolectar datos)? ¿Contribuye a la definición de un concepto, variable o relación entre variables? ¿Pueden lograrse con él mejoras en la forma de experimentar con una o más variables? ¿Sugiere cómo estudiar más adecuadamente una población? (Sampieri et al., 2018).

- **Licenciatura en Educación Artística:**

- **Nuevos instrumentos/técnicas:** El estudio podría diseñar y validar una rúbrica de evaluación de la creatividad que integre elementos de performance y arte efímero, adaptada al contexto escolar.
- **Definición de concepto:** Podría contribuir desde las estrategias metodológicas a una definición más operativa y contextualizada de "competencia artística intercultural" para la educación básica.
- **Sugerir cómo estudiar:** Sugerirá metodologías de investigación-creación participativas que faciliten la exploración de fenómenos educativos a través de las artes visuales y sonoras.

- **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:**

- **Nuevos instrumentos/técnicas:** El proyecto podría desarrollar un protocolo de monitoreo participativo de la calidad del agua en fuentes hídricas rurales, adaptado para ser aplicado por estudiantes de primaria.
- **Mejoras en experimentación:** Sugerirá cómo diseñar experimentos sencillos de bajo costo para enseñar principios de ecología a gran escala en el aula.
- **Sugerir cómo estudiar:** Propondrá un enfoque de investigación-acción participativa para involucrar a

comunidades educativas en la solución de problemas ambientales locales.

- **Licenciatura en Educación Básica Primaria:**
 - **Nuevos instrumentos/técnicas:** El estudio podría generar un instrumento diagnóstico para identificar dificultades específicas de comprensión lectora en niños de segundo grado con un enfoque fonológico.
 - **Definición de relación:** Aportará a la comprensión de la relación entre el uso de materiales didácticos concretos y el desarrollo del pensamiento abstracto en matemáticas en niños de educación básica.
 - **Sugerir cómo estudiar:** Sugerirá un modelo de investigación de aula que permita a los docentes de primaria reflexionar y mejorar sus propias prácticas pedagógicas en tiempo real.

Es así como la pertinencia de esta investigación es el de generar un aporte significativo al cuerpo de conocimiento existente en la disciplina de la educación, ofreciendo nuevas perspectivas teóricas y/o herramientas metodológicas que enriquezcan la práctica investigativa y pedagógica.

6.2. Relevancia: El Valor Social de tu Investigación

La relevancia de un estudio se enfoca en su impacto y utilidad fuera del ámbito académico, es decir, en la sociedad y en la resolución de problemas prácticos. Se divide en:

6.2.1. Relevancia Social

Este aspecto aborda la trascendencia del estudio para la sociedad en general. ¿Cuál es su trascendencia para la sociedad? ¿Quiénes y cuántos se beneficiarán con los resultados de la investigación? ¿De qué modo? En resumen, ¿qué alcance o proyección social tiene? (Pardinas, 1982).

- **Licenciatura en Educación Artística:**
 - **Trascendencia:** La investigación puede contribuir a la formulación de políticas públicas culturales que reconozcan el papel del arte como herramienta de transformación social en comunidades vulnerables.

- **Beneficiarios:** Beneficiará directamente a estudiantes, docentes de arte, gestores culturales y comunidades, al ofrecerles herramientas para la expresión y la resolución pacífica de conflictos.
- **Alcance social:** Podría inspirar la creación de programas de intervención artística en otras regiones del país con problemáticas similares.
- **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:**
 - **Trascendencia:** Contribuirá a la formación de ciudadanos ambientalmente responsables y conscientes, capaces de tomar decisiones informadas sobre el uso de los recursos naturales.
 - **Beneficiarios:** La comunidad educativa (estudiantes, docentes, padres) se beneficiará al adoptar prácticas más sostenibles, y la comunidad local en general al mejorar la calidad de su entorno.
 - **Alcance social:** Los resultados podrían ser escalables a otras instituciones educativas interesadas en implementar programas de sostenibilidad.
- **Licenciatura en Educación Básica Primaria:**
 - **Trascendencia:** Ayudará a reducir la brecha de aprendizaje en lectoescritura en zonas rurales, promoviendo la equidad educativa y el acceso al conocimiento para poblaciones históricamente desfavorecidas.
 - **Beneficiarios:** Directamente los niños y niñas de segundo grado con dificultades en lectoescritura, sus familias y los docentes, quienes contarán con estrategias probadas.
 - **Alcance social:** Los hallazgos podrían informar a las secretarías de educación para el diseño de programas de apoyo pedagógico para escuelas multigrado.

6.2.2. Implicaciones Prácticas y de Desarrollo

Aquí se detalla cómo el estudio puede ayudar a resolver problemas reales, desarrollar innovaciones, procedimientos, sistemas o tecnologías para mejorar la calidad de vida de seres humanos y sus ambientes, y si tiene implicaciones trascendentales para una amplia gama de problemas prácticos (Sampieri et al., 2018).

- **Licenciatura en Educación Artística:**
 - **Resolver problemas reales:** Podrá generar una guía práctica para docentes de arte sobre cómo integrar el teatro foro como estrategia para abordar problemáticas sociales específicas en el aula.
 - **Innovaciones/procedimientos:** El desarrollo de talleres de creación colectiva basados en la memoria histórica permitirá a las comunidades expresar y sanar traumas colectivos de manera constructiva.
 - **Mejorar calidad de vida:** Fomentará la cohesión comunitaria y la reducción de tensiones a través de la expresión artística, mejorando el bienestar psicosocial.
- **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:**
 - **Resolver problemas reales:** Propondrá un modelo de gestión de residuos sólidos escolares aplicable en instituciones educativas con recursos limitados, contribuyendo a la disminución de la contaminación.
 - **Innovaciones/procedimientos:** Podría diseñar un currículo modular de educación ambiental para la básica primaria, con actividades prácticas de bajo costo y alto impacto.
 - **Mejorar calidad de vida:** La mejora de prácticas ambientales en la escuela impactará positivamente la calidad del aire y el agua en el entorno inmediato, beneficiando la salud de la comunidad.
- **Licenciatura en Educación Básica Primaria:**
 - **Resolver problemas reales:** Ofrecerá estrategias concretas y probadas para que los docentes de aulas

multigrado aborden el rezago en lectoescritura de manera efectiva y diferenciada.

- **Innovaciones/procedimientos:** Desarrollará materiales didácticos adaptados a las necesidades y contexto de niños rurales, que podrán ser replicados en otras escuelas con características similares.
- **Mejorar calidad de vida:** El mejoramiento de la lectoescritura impactará directamente en el rendimiento académico general de los estudiantes y en sus oportunidades futuras, mejorando su calidad de vida.

6.3 Interrelaciones Clave en la Formulación de Proyectos

Es fundamental comprender que la justificación también se entrelaza con el resto del proyecto:

- El Valor teórico de tu justificación se relaciona directamente con el Marco Teórico, porque desde este se postula la teoría o teorías que respaldan tu pregunta y objetivo.
- La Utilidad metodológica se conecta con el apartado de la Metodología, puesto que describe cómo tu estudio contribuirá al desarrollo o mejora de herramientas y enfoques de investigación.
- La Relevancia social y las Implicaciones prácticas y de desarrollo se relacionan con los Impactos o Resultados esperados u obtenidos del proyecto. Es decir, mientras el valor teórico y la utilidad metodológica se vinculan con apartados de la propuesta de proyecto *antes* de su ejecución, la relevancia social y las implicaciones prácticas se refieren a los beneficios que se materializarán *cuando el proyecto se haya desarrollado* y sus hallazgos sean aplicados.

Lo anterior, permite evidenciar la relevancia que tiene este estudio para la comunidad educativa y la sociedad en general, al ofrecer soluciones prácticas y beneficios concretos que contribuyen al desarrollo y bienestar de los individuos y sus entornos.

6.4 Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación

Licenciatura en Educación Artística

Pregunta de Investigación: ¿Cómo las expresiones artísticas urbanas emergentes contribuyen a la construcción de identidad comunitaria y la cohesión social en el barrio El Tulcán de Popayán?

Objetivo General: Analizar la contribución de las expresiones artísticas urbanas emergentes a la construcción de identidad comunitaria y la cohesión social en el barrio El Tulcán de Popayán.

Justificación

6.1.1. Valor Teórico o de Conocimiento

Esta investigación contribuirá a llenar un vacío de conocimiento crucial en la literatura académica al abordar la articulación específica de las pedagogías del arte relacional con la construcción de paz y la identidad comunitaria en contextos educativos no formales, ofreciendo un nuevo marco de comprensión. A menudo, la relación entre las expresiones artísticas espontáneas en espacios urbanos y sus efectos sociales profundos es subestimada o poco estudiada desde una perspectiva pedagógica (Rendón, 2022).

Los resultados de este estudio podrían complementar o incluso desafiar teorías existentes sobre la resiliencia en la infancia y adolescencia a través de la expresión artística, al demostrar cómo el arte, más allá de un contexto terapéutico individual, actúa como un catalizador de resiliencia colectiva y cohesión social en un entorno comunitario. Se espera conocer en mayor medida el comportamiento de variables como la percepción de identidad y el sentido de pertenencia a través del análisis de las narrativas visuales y performáticas urbanas.

Además, esta investigación tiene el potencial de sugerir ideas y sentar las bases para futuros estudios sobre el impacto a largo plazo de las intervenciones artísticas en la cohesión social y la resolución pacífica de conflictos en comunidades con características socioeconómicas y culturales similares a las del barrio El Tulcán. Se ofrece la posibilidad de una exploración fructífera de la interacción entre arte, espacio público y desarrollo comunitario.

6.1.2. Utilidad Metodológica

Desde una perspectiva metodológica, el presente estudio podría contribuir al diseño y validación de un marco de análisis cualitativo para

evaluar el impacto social de las expresiones artísticas urbanas. Este marco integraría elementos de observación participante, entrevistas narrativas y análisis de contenido visual, adaptado específicamente al estudio de fenómenos artísticos efímeros y situados en contextos comunitarios (Berroeta, Vidal y Di Masso, 2016).

Asimismo, esta investigación aportará a una definición más operativa y contextualizada de "competencia artística intercultural" para la educación básica, al identificar cómo las prácticas artísticas urbanas pueden fomentar el respeto por la diversidad cultural y la capacidad de diálogo a través de medios no verbales. Esto se logrará a través de la sistematización de estrategias metodológicas que emerjan del análisis de las interacciones en el estudio de caso.

Finalmente, el estudio sugerirá metodologías de investigación-creación participativas que faciliten la exploración de fenómenos educativos complejos a través de las artes visuales y sonoras. Estas metodologías permitirán no solo recolectar datos, sino también co-crear conocimiento con la comunidad, abriendo nuevas vías para la comprensión de procesos sociales y educativos que son difíciles de abordar con métodos tradicionales.

En suma, la pertinencia de esta investigación radica en su capacidad de generar un aporte significativo al cuerpo de conocimiento existente en la disciplina de la educación artística, ofreciendo nuevas perspectivas teóricas y herramientas metodológicas que enriquezcan tanto la práctica investigativa como la pedagógica.

6.2.1. Relevancia Social

La trascendencia de esta investigación para la sociedad es considerable, ya que puede contribuir directamente a la formulación de políticas públicas culturales en Popayán que reconozcan y promuevan el rol del arte urbano como una herramienta efectiva para la transformación social, el fortalecimiento del tejido comunitario y la construcción de paz en comunidades vulnerables (Couto y Souza, 2013). Al visibilizar el poder aglutinador del arte, se puede abogar por una mayor inversión en iniciativas artísticas de base comunitaria.

Los beneficiarios directos de esta investigación serán los propios adolescentes y jóvenes del barrio El Tucán, quienes, al ver reconocidas y valoradas sus expresiones artísticas, fortalecerán su sentido de pertenencia e identidad. Indirectamente, docentes de arte, gestores culturales, líderes comunitarios y las comunidades en general se

beneficiarán al obtener herramientas y comprensiones para la expresión pacífica de conflictos y la promoción de la cohesión social a través del arte.

El alcance o proyección social de los hallazgos es prometedor, ya que podría inspirar y servir de modelo para la creación de programas de intervención artística en otras regiones del país que enfrentan problemáticas sociales similares, demostrando la replicabilidad y adaptabilidad de estas estrategias.

6.2.2. Implicaciones Prácticas y de Desarrollo

En términos de resolver problemas reales, esta investigación podrá generar una guía práctica y adaptable para docentes de arte, educadores comunitarios y gestores culturales sobre cómo integrar el teatro foro y otras estrategias de performance como herramientas pedagógicas para abordar y reflexionar sobre problemáticas sociales específicas (ej., violencia intrafamiliar, discriminación, falta de oportunidades) en el aula y en espacios comunitarios (Berroeta, Vidal y Di Masso, 2016).

Se espera el desarrollo de innovaciones y procedimientos que van más allá del aula tradicional. Por ejemplo, el diseño y la implementación de talleres de creación colectiva basados en la memoria histórica y las narrativas urbanas permitirán a las comunidades expresar, resignificar y sanar traumas colectivos de manera constructiva, fortaleciendo lazos sociales y promoviendo la resiliencia comunitaria.

Finalmente, el estudio contribuirá directamente a mejorar la calidad de vida de los habitantes del barrio El Tulcán al fomentar la cohesión comunitaria, reducir tensiones y promover un ambiente de respeto y entendimiento mutuo a través de la expresión artística. Esto impactará positivamente el bienestar psicosocial de sus residentes y la percepción de seguridad y armonía en su entorno.

Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Pregunta de Investigación: ¿Cómo las percepciones de los estudiantes de primaria en zonas urbanas influyen en sus acciones frente a los servicios ecosistémicos del río Cauca en Popayán, y cómo estos hallazgos pueden informar programas de educación ambiental que integren saberes ancestrales locales?

Objetivo General: Analizar la relación entre las percepciones de los estudiantes de primaria en zonas urbanas sobre los servicios ecosistémicos locales y sus acciones pro-ambientales, y proponer

elementos para programas de educación ambiental que integren saberes ancestrales en Popayán.

Justificación

6.1.1. Valor Teórico o de Conocimiento

Esta investigación contribuirá a llenar un vacío de conocimiento crucial al proporcionar información específica sobre cómo los estudiantes de primaria en zonas urbanas perciben los servicios ecosistémicos locales, particularmente los asociados al río Cauca en Popayán, y cómo estas percepciones se traducen en acciones. Esta es un área poco explorada en la educación ambiental urbana, lo que permitirá comprender las dinámicas de interacción entre la población infantil y su entorno natural en contextos densamente poblados (Salazar, 2000).

El estudio permitirá comprender mejor la relación entre la participación en actividades prácticas (como proyectos escolares relacionados con el río o huertas escolares urbanas) y el desarrollo de una conciencia ambiental proactiva, observando cómo la experiencia directa moldea las actitudes y comportamientos. Asimismo, abre una línea de investigación fundamental al explorar la integración de saberes ancestrales locales sobre el manejo del territorio y los recursos hídricos en el currículo de ciencias naturales, lo que puede promover una comprensión más holística y culturalmente pertinente de la sostenibilidad. Se espera saber cómo la cosmovisión local puede complementar la educación científica formal.

6.1.2. Utilidad Metodológica

Desde una perspectiva metodológica, el proyecto podría contribuir al desarrollo de un protocolo de monitoreo participativo de la calidad del agua en fuentes hídricas urbanas, como el río Cauca, adaptado para ser aplicado por estudiantes de primaria y sus docentes. Este instrumento permitiría a las comunidades escolares involucrarse activamente en la ciencia ciudadana, generando datos relevantes para la gestión ambiental local (Konrad-Adenauer-Stiftung, 2012).

Además, el estudio sugerirá cómo diseñar experimentos sencillos de bajo costo para enseñar principios fundamentales de ecología a gran escala en el aula y en el entorno escolar, fomentando el pensamiento científico y la observación de fenómenos naturales en contextos urbanos.

Finalmente, esta investigación propondrá un enfoque de investigación-acción participativa adaptado para involucrar efectivamente a comunidades educativas urbanas en la identificación y solución de

problemas ambientales locales. Esto no solo genera conocimiento, sino que también empodera a los participantes, transformando su relación con el entorno.

En suma, la pertinencia de esta investigación radica en su capacidad de generar un aporte significativo al cuerpo de conocimiento existente en la disciplina de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental, ofreciendo nuevas perspectivas teóricas y herramientas metodológicas que enriquezcan tanto la práctica investigativa como la pedagógica en contextos urbanos.

6.2.1. Relevancia Social

La trascendencia de esta investigación para la sociedad es considerable, ya que contribuirá directamente a la formación de ciudadanos ambientalmente responsables y conscientes desde temprana edad, capaces de tomar decisiones informadas sobre el uso y la conservación de los recursos naturales de su entorno local (Konrad-Adenauer-Stiftung, 2012). Esto es vital para la sostenibilidad urbana y la resiliencia climática de Popayán.

Los beneficiarios directos serán la comunidad educativa (estudiantes, docentes, padres de familia) de las escuelas primarias participantes, quienes, al comprender y valorar los servicios ecosistémicos, podrán adoptar prácticas más sostenibles en su vida diaria. Indirectamente, la comunidad local en general se beneficiará al mejorar la calidad de su entorno, especialmente la del río Cauca, y al fomentar una cultura de respeto y cuidado ambiental.

El alcance o proyección social de los hallazgos es prometedor, ya que los resultados y las metodologías desarrolladas podrían ser escalables y replicables en otras instituciones educativas urbanas interesadas en implementar programas de sostenibilidad y educación ambiental centrados en los ecosistemas locales, tanto en Popayán como en otras ciudades de Colombia.

6.2.2. Implicaciones Prácticas y de Desarrollo

En términos de resolver problemas reales, esta investigación podrá proponer un modelo de gestión de residuos sólidos escolares aplicable en instituciones educativas urbanas con recursos limitados, contribuyendo directamente a la disminución de la contaminación y la promoción de una economía circular a pequeña escala (CEPAL, 2021).

Se espera el desarrollo de innovaciones y procedimientos aplicables, como el diseño de un currículo modular de educación ambiental para la básica primaria, con actividades prácticas de bajo costo y alto impacto. Este currículo estaría contextualizado a los servicios ecosistémicos urbanos y los saberes ancestrales de la región, facilitando su adopción por parte de los docentes.

Finalmente, el estudio contribuirá directamente a mejorar la calidad de vida de la comunidad escolar y sus entornos. La mejora de prácticas ambientales en la escuela y en el hogar impactará positivamente la calidad del aire y del agua en el entorno inmediato, lo que se traducirá en beneficios directos para la salud y el bienestar de los estudiantes y sus familias.

Licenciatura en Educación Básica Primaria

Pregunta de Investigación: ¿Cuál es la efectividad de una estrategia lúdico-pedagógica basada en el juego para el mejoramiento de las habilidades de lectoescritura en estudiantes de segundo grado en aulas multigrado de una institución educativa rural del municipio de Patía, Cauca?

Objetivo General: Evaluar la efectividad de una estrategia lúdico-pedagógica basada en el juego para el mejoramiento de las habilidades de lectoescritura en estudiantes de segundo grado en aulas multigrado de una institución educativa rural del municipio de Patía, Cauca.

Justificación

6.1.1. Valor Teórico o de Conocimiento

Esta investigación contribuirá a la literatura existente al abordar la efectividad de estrategias lúdico-pedagógicas específicas en el mejoramiento de la lectoescritura en aulas multigrado. Este contexto presenta particularidades metodológicas únicas que requieren aproximaciones diferenciadas, un área donde aún existe un vacío de conocimiento significativo (López, 2024). Al hacerlo, se espera aportar una comprensión más profunda de cómo el diseño de actividades basadas en el juego puede influir directamente en el proceso de adquisición de la lectura y escritura en un entorno educativo complejo.

Los resultados de este estudio podrían respaldar teorías sobre la importancia del juego en el aprendizaje significativo en la primera infancia y la básica primaria, proporcionando evidencia empírica de su impacto en habilidades cognitivas fundamentales como la lectoescritura. Asimismo,

la investigación permitirá conocer en mayor medida cómo factores socioeconómicos y culturales propios de la ruralidad colombiana influyen en el proceso de adquisición y desarrollo de la lectoescritura en estudiantes de segundo grado, una variable crucial para diseñar intervenciones educativas contextualizadas.

6.1.2. Utilidad Metodológica

Desde una perspectiva metodológica, el estudio podría generar un instrumento diagnóstico para identificar dificultades específicas de comprensión lectora en niños de segundo grado con un enfoque fonológico, adaptado a las características de la población rural y multigrado. Este instrumento sería una herramienta valiosa para docentes e investigadores.

Además, el estudio aportará a la comprensión de la relación entre el uso de materiales didácticos concretos y el desarrollo del pensamiento abstracto en matemáticas en niños de educación básica. Si bien el foco principal es la lectoescritura, la implementación de estrategias lúdicas a menudo involucra el uso de materiales concretos que tienen un impacto transversal en el desarrollo cognitivo general (Benítez, Díaz y Justel, 2023).

Finalmente, la investigación sugerirá un modelo de investigación de aula que permita a los docentes de primaria, especialmente aquellos en contextos multigrado y rurales, reflexionar y mejorar sus propias prácticas pedagógicas en tiempo real. Este modelo de investigación-acción en el aula ofrecería una aproximación práctica para la mejora continua de la enseñanza.

En suma, la pertinencia de esta investigación radica en su capacidad de generar un aporte significativo al cuerpo de conocimiento existente en la disciplina de la Educación Básica Primaria, ofreciendo nuevas perspectivas teóricas y herramientas metodológicas que enriquezcan tanto la práctica investigativa como la pedagógica.

6.2.1. Relevancia Social

La trascendencia de esta investigación para la sociedad es considerable, ya que contribuirá directamente a reducir la brecha de aprendizaje en lectoescritura en zonas rurales, promoviendo la equidad educativa y el acceso al conocimiento para poblaciones que históricamente han estado desfavorecidas. Mejorar las habilidades de lectoescritura es fundamental para el desarrollo académico y personal (Montealegre y Forero, 2006).

Los beneficiarios directos del estudio serán los niños y niñas de segundo grado con dificultades en lectoescritura en la institución educativa rural seleccionada, sus familias y los docentes. Estos últimos contarán con estrategias probadas y adaptadas a sus contextos, que facilitarán su labor pedagógica. Las familias, al observar el progreso de sus hijos, se verán empoderadas y motivadas en su rol de apoyo al aprendizaje.

El alcance o proyección social de los hallazgos es amplio, ya que los resultados podrían informar a las secretarías de educación departamentales y municipales (como la de Cauca y Patía) para el diseño e implementación de programas de apoyo pedagógico para escuelas multigrado, así como para la formulación de políticas educativas más inclusivas y pertinentes para el contexto rural.

6.2.2. Implicaciones Prácticas y de Desarrollo

En términos de resolver problemas reales, esta investigación ofrecerá estrategias concretas y probadas para que los docentes de aulas multigrado aborden el rezago en lectoescritura de manera efectiva y diferenciada, considerando las diversas edades y niveles de aprendizaje en un mismo espacio (Montealegre y Forero, 2006). Esto representa una solución directa a uno de los desafíos pedagógicos más acuciantes en el contexto rural.

Se espera el desarrollo de innovaciones y procedimientos aplicables, como la creación y validación de materiales didácticos específicos y actividades lúdicas adaptadas a las necesidades y al contexto cultural de los niños rurales. Estos materiales podrán ser replicados y distribuidos en otras escuelas con características similares, ampliando su impacto.

Finalmente, el estudio contribuirá directamente a mejorar la calidad de vida de los estudiantes. El mejoramiento de la lectoescritura no solo impactará positivamente en su rendimiento académico general, sino que también ampliará sus oportunidades futuras en términos de acceso a la información, educación superior y participación ciudadana, lo que se traduce en un bienestar personal y social significativo.

Capítulo 7: El Estado del Arte y los Antecedentes: Dialogando con el Conocimiento Existente

Una vez que hemos definido los componentes esenciales de nuestro proyecto —problema, pregunta, objetivos y justificación—, es crucial situar nuestra propuesta dentro del panorama del conocimiento existente. Para ello, recurrimos al Estado del Arte y los Antecedentes, un apartado fundamental que nos permite dialogar con las investigaciones previas y justificar la originalidad y la necesidad de nuestro propio estudio.

Es importante no confundir el Estado del Arte con los Antecedentes. Si bien ambos implican una revisión de estudios previos, su profundidad y propósito difieren. Los antecedentes suelen ser una descripción concisa de investigaciones relevantes que sientan las bases para el estudio actual, proporcionando un contexto general de lo que ya se ha hecho. En contraste, el Estado del Arte va más allá: profundiza en la descripción, analizando críticamente los aportes, vacíos y limitaciones de esos estudios en relación directa con nuestra pregunta de investigación y objetivo general (Alonso, 2007; Hoyos Botero, 2000). No es una mera sucesión de resúmenes de investigaciones en abstracto, sino una explícita interlocución con ellas, un análisis reflexivo que clasifica y discute los logros, pero también los límites, de los estudios previos a la luz de la pregunta de investigación propia.

Más allá de la mera recopilación, el Estado del Arte es una herramienta estratégica que permite al investigador posicionar su estudio de manera inteligente y convincente. Implica la construcción de un argumento que demuestra que la investigación propuesta no solo es pertinente, sino también necesaria en este momento y bajo un enfoque particular. Para las licenciaturas en educación, esto significa:

- **Para Educación Artística:** Permite identificar cómo las prácticas artísticas han sido abordadas en contextos educativos, revelando si se ha priorizado la técnica sobre la expresión, o si ciertos lenguajes artísticos (como el performance o el arte urbano) han sido desatendidos pedagógicamente. Facilita la justificación de enfoques innovadores que integren el arte con el desarrollo social o emocional.
- **Para Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Ayuda a entender las metodologías más efectivas para la enseñanza de conceptos científicos complejos o para fomentar actitudes pro-ambientales. Permite detectar si la investigación previa se ha

centrado en el conocimiento declarativo o en la acción, y cómo un nuevo estudio podría cerrar la brecha entre ambos.

- **Para Educación Básica Primaria:** Facilita la comprensión de las tendencias pedagógicas en el aprendizaje de habilidades fundamentales (lectoescritura, matemáticas) y las brechas en la investigación sobre contextos específicos (aulas multigrado, ruralidad). Permite justificar la adopción de nuevas estrategias o la adaptación de las existentes a poblaciones particulares.

7.1. Fuentes y Alcance del Estado del Arte o Antecedentes

Todo Estado del Arte o Antecedentes debe recurrir a fuentes confiables y académicamente rigurosas, obtenidas de bases de datos científicas reconocidas (Ambientalex.info; Magisterio Editorial; Ebsco; eLibro; Clarivate; Jstor; Scopus; ScienceDirect; SpringerLink; Taylor & Francis; Web Of Science, PubMed, Redalyc, Scielo y Google Scholar), repositorios institucionales de tesis de trabajos de grado aprobados, o publicaciones arbitradas.

Se sugiere que las investigaciones que formen parte del estado del arte o antecedentes hayan sido publicadas en los últimos cinco años, para asegurar la actualidad y pertinencia del conocimiento. No obstante, se puede recurrir a textos que sean considerados clásicos o más antiguos si su importancia es fundamental para la comprensión y contextualización de los estudios posteriores en el campo.

En última instancia, el Estado del Arte debe argumentar por qué tu investigación es diferente, por qué es importante ahora y aquí, y qué valor añadido aportará al campo de la educación. Ayuda a evitar "reinventar la rueda" y asegura que tu estudio contribuya de forma genuina al avance del conocimiento.

Es fundamental comprender que el estado del arte o antecedentes no se limita a encontrar estudios específicos del tema y el lugar exacto donde se va a realizar tu investigación. Probablemente, tu estudio sea la primera investigación sobre ese tema en tu contexto local. Lo que se busca es indagar sobre "el tema" de investigación y cómo este ha sido abordado e investigado en otros contextos (nacionales, internacionales). Sin embargo, para temas ampliamente investigados, es posible y deseable encontrar investigaciones similares ya realizadas en el contexto donde se investiga. Esta aclaración se hace para mitigar la preocupación común de "no encontrar" estudios, que a menudo se debe a una búsqueda limitada o a la expectativa errónea de que los antecedentes deben ser hiper-

locales, cuando la riqueza está en la exploración del tema en diversos escenarios.

7.2. Bases de Datos de Acceso Libre en la Universidad del Cauca

La disponibilidad de las bases de datos aquí presentadas corresponde a la fecha de corte del 1 de julio de 2025. Esta lista puede variar con el tiempo, sujeta a las licencias y acuerdos de acceso que la Universidad del Cauca mantenga vigentes.

Base de datos	Descripción general	Relevancia para las Licenciaturas en Educación
Ambientalex.info	Plataforma especializada en legislación, jurisprudencia, doctrina y noticias sobre derecho ambiental en Colombia. Contiene leyes, decretos, resoluciones, sentencias y políticas relacionadas con el medio ambiente.	Esencial para Ciencias Naturales y Educación Ambiental: Fundamental para investigar el marco jurídico de la educación ambiental en Colombia (ej. Ley 99 de 1993, políticas de manejo de recursos, regulaciones sobre biodiversidad, educación ambiental obligatoria). También puede ser útil para Básica Primaria si el proyecto aborda la educación para la ciudadanía y la normativa ambiental en el currículo.
Magisterio Editorial	Portal con recursos educativos, artículos, libros y revistas especializadas en pedagogía, didáctica, gestión educativa y diversas áreas del conocimiento escolar. Ofrece contenido específico para docentes y estudiantes de carreras de educación.	Muy relevante para las tres Licenciaturas: Ofrece una vasta colección de recursos pedagógicos, didácticos y de investigación aplicada a la enseñanza. Ideal para encontrar metodologías de enseñanza, propuestas curriculares, reflexiones sobre la práctica

		docente, y estudios sobre aprendizaje en contextos específicos. Es una fuente directa para la formación y práctica de futuros educadores.
EBSCO	Es un proveedor de varias bases de datos temáticas y multidisciplinares (ej. Academic Search Complete, ERIC, PsycINFO). Ofrece acceso a millones de artículos de revistas académicas, tesis, libros y otros documentos en texto completo o resúmenes en diversas áreas.	Altamente relevante y transversal para las tres Licenciaturas: Permite acceder a una vasta cantidad de literatura en educación, psicología educativa, ciencias naturales, artes, sociología y otras disciplinas. Es fundamental para el estado del arte y el marco teórico en cualquier proyecto educativo.
eLibro	Plataforma con una extensa colección de libros electrónicos en español de diversas disciplinas académicas. Permite la lectura en línea, subrayado, anotaciones y descarga de capítulos.	Muy relevante y transversal para las tres Licenciaturas: Ofrece acceso a manuales, monografías y textos especializados que complementan los artículos de revista. Es una fuente excelente para profundizar en marcos teóricos, metodologías de enseñanza, historia de la educación, o aspectos conceptuales de las ciencias naturales y las artes.
JSTOR	Archivo digital de revistas académicas, libros y fuentes primarias en una amplia gama de disciplinas, incluyendo humanidades, ciencias	Muy relevante y transversal para las tres Licenciaturas: Excelente para el marco teórico e histórico, ya que permite acceder a

	<p>sociales y ciencias. Suele ofrecer acceso a colecciones retrospectivas (volúmenes antiguos).</p>	<p>artículos clásicos y fundacionales en educación, artes, ciencias sociales y naturales. Es una fuente valiosa para entender la evolución de un concepto o problemática.</p>
Scopus	<p>Una de las mayores bases de datos de resúmenes y citas de literatura revisada por pares: revistas científicas, libros y actas de congresos. Es multidisciplinar y permite análisis métricos de la investigación.</p>	<p>Altamente relevante y transversal para las tres Licenciaturas: Similar a Web of Science, es fundamental para realizar búsquedas exhaustivas del estado del arte, identificar publicaciones clave y evaluar la relevancia de la literatura en todas las áreas de estudio, incluyendo pedagogía, didáctica de las ciencias y las artes, y estudios ambientales.</p>
ScienceDirect	<p>Plataforma de Elsevier que ofrece acceso a una vasta colección de artículos de revistas científicas, capítulos de libros y publicaciones seriadas, principalmente en ciencias, tecnología y medicina.</p>	<p>Muy relevante para Ciencias Naturales y Educación Ambiental: Es una fuente primordial para artículos de investigación en biología, química, física, ecología y otras ciencias. También puede ser útil para las otras licenciaturas si el proyecto aborda la didáctica de las ciencias o el uso de conceptos científicos en educación.</p>
SpringerLink	<p>Plataforma de Springer Nature que proporciona acceso a revistas, libros, series de libros y</p>	<p>Muy relevante para Ciencias Naturales y Educación Ambiental y Básica Primaria (en</p>

	<p>protocolos en una amplia gama de disciplinas científicas, técnicas y médicas, incluyendo ciencias de la educación.</p>	<p>didáctica de las ciencias): Ofrece contenido de alta calidad en investigación científica y también en áreas de didáctica de las ciencias y STEM. Puede ser útil para la educación básica primaria en aspectos relacionados con la enseñanza de las ciencias.</p>
Taylor & Francis	<p>Una editorial líder que ofrece una amplia gama de revistas académicas, libros y recursos en humanidades, ciencias sociales, ciencias y tecnología. Sus colecciones cubren una vasta cantidad de disciplinas.</p>	<p>Altamente relevante y transversal para las tres Licenciaturas: Posee un gran número de publicaciones en educación, artes, ciencias sociales y ambientales. Es una excelente fuente para encontrar investigaciones actuales y de fondo en pedagogía, currículo, didáctica de las artes, y educación ambiental.</p>
Web of Science	<p>se refiere a la plataforma completa de Clarivate, que incluye la Core Collection, JCR, ESI, entre otros índices y herramientas de análisis de citas.</p>	<p>Altamente relevante y transversal para las tres Licenciaturas: Esencial para identificar las publicaciones de mayor impacto, autores influyentes y tendencias de investigación. Ayuda a asegurar que las fuentes del estado del arte son de alta calidad y revisadas por pares.</p>

7.3. Estrategias para Buscar Artículos Científicos

Buscar artículos de investigación de manera efectiva es una habilidad crucial. El uso de operadores booleanos es una de las herramientas más potentes para refinar tus búsquedas.

Operadores Booleanos y Cómo Utilizarlos:

Los operadores booleanos son palabras clave (AND, OR, NOT) que te permiten combinar o excluir términos de búsqueda, haciendo tus resultados más precisos y relevantes.

- **AND (Y):**

- **Función:** Este operador se utiliza para combinar dos o más términos de búsqueda, de modo que los resultados que obtengas contengan *todos* los términos especificados. Es útil para reducir el número de resultados y hacer la búsqueda más específica.
- **Ejemplo:** Educación AND Creatividad
 - Obtendrá documentos que contengan ambas palabras: "educación" y "creatividad".
- **Cuándo usarlo:** Cuando necesitas que todos los conceptos clave de tu tema estén presentes en los artículos.

- **OR (O):**

- **Función:** Este operador se utiliza para buscar cualquiera de los términos especificados. Es útil para expandir tu búsqueda, incluyendo sinónimos o conceptos relacionados.
- **Ejemplo:** Estudiantes OR Alumnos
 - Obtendrá documentos que contengan la palabra "estudiantes" o la palabra "alumnos" (o ambas).
- **Cuándo usarlo:** Para incluir variaciones de un mismo concepto o términos relacionados que te ayuden a encontrar más resultados relevantes.

- **NOT (NO):**

- **Función:** Este operador se utiliza para excluir un término específico de tus resultados. Es útil cuando un término es ambiguo o cuando quieres eliminar resultados no deseados.
- **Ejemplo:** Educación NOT Primaria
 - Obtendrá documentos sobre "educación" pero **excluirá** aquellos que también contengan la palabra "primaria".
- **Cuándo usarlo:** Cuando tus resultados están contaminados con información irrelevante debido a un término específico. Úsalo con cautela, ya que podrías excluir resultados relevantes por error.

Consejos Adicionales para Búsquedas Efectivas:

- **Uso de Comillas (" "):** Utiliza comillas para buscar frases exactas.
 - **Ejemplo:** "educación artística" buscará la frase completa, no las palabras por separado.
- **Truncamiento o Comodines (*):** Muchos motores de búsqueda y bases de datos permiten usar un asterisco (*) al final de la raíz de una palabra para encontrar variaciones.
 - **Ejemplo:** educ* podría encontrar "educación", "educativo", "educar", "educador".
- **Paréntesis ():** Utiliza paréntesis para agrupar términos y controlar el orden de los operadores booleanos.
 - **Ejemplo:** (Creatividad OR Innovación) AND Educación
 - Primero buscará documentos con "creatividad" o "innovación", y de esos, seleccionará los que también contengan "educación".

7.4. Organización del Estado del Arte

En todo Estado del Arte, la organización es clave para presentar la información de manera coherente y analítica. Una forma efectiva de estructurar la revisión es a través de una delimitación que establezca un

orden lógico, permitiendo al lector seguir el hilo de la investigación existente.

Puedes organizar tu Estado del Arte de las siguientes maneras, o combinarlas según la complejidad y el enfoque de tu tema:

Espacial:

- **Organiza los estudios de lo más amplio a lo más específico:** comenzando por investigaciones a nivel Internacional, luego Nacional, y finalmente Local.
- **Ejemplo:**
 - **Licenciatura en Educación Artística (Tema: Aprendizaje creativo en la primera infancia):**
 - **Internacional:** Investigaciones sobre metodologías Montessori y Reggio Emilia en educación artística temprana en Europa.
 - **Nacional:** Estudios sobre políticas de primera infancia y desarrollo artístico en Colombia, según el ICBF.
 - **Local:** Proyectos de intervención artística en jardines infantiles comunitarios de Popayán.
 - **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Tema: Impacto de la educación ambiental en el uso de plásticos):**
 - **Internacional:** Estudios sobre programas de reducción de consumo de plásticos en escuelas de países desarrollados.
 - **Nacional:** Investigaciones sobre campañas de sensibilización ambiental y gestión de residuos en ciudades colombianas.
 - **Local:** Análisis de programas de reciclaje y hábitos de consumo de plástico en instituciones educativas rurales del Cauca.

- **Licenciatura en Educación Básica Primaria (Tema: Estrategias de lectura crítica en 3er grado):**
 - **Internacional:** Metodologías de enseñanza de lectura crítica en currículos de primaria en Finlandia o Canadá.
 - **Nacional:** Evaluaciones de las pruebas Saber y estrategias para el fomento de la lectura crítica en el sistema educativo colombiano.
 - **Local:** Experiencias de fomento de la lectura crítica en escuelas públicas de básica primaria en el centro de Popayán.

Temporal:

- **Organiza los estudios de los más antiguos a los más recientes (cronológicamente):** Esto es útil para mostrar la evolución de un concepto, una teoría, una problemática o una línea de investigación a lo largo del tiempo.
- **Ejemplo:**
 - **Licenciatura en Educación Artística (Tema: El rol del arte como herramienta de paz):**
 - **Década de 1990:** Primeros estudios sobre arteterapia en contextos de posconflicto en Irlanda del Norte.
 - **Década de 2000:** Investigaciones sobre el teatro del oprimido y su aplicación en la resolución de conflictos en Latinoamérica.
 - **Década de 2010 en adelante:** Proyectos actuales sobre intervenciones artísticas y construcción de paz en Colombia.
 - **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Tema: Educación para el cambio climático en secundaria):**

- **Antes de 2000:** Primeras iniciativas de concienciación sobre el calentamiento global en el currículo escolar.
- **2000-2010:** Desarrollo de metodologías de enseñanza sobre el efecto invernadero y sus implicaciones.
- **2010 en adelante:** Estudios sobre la pedagogía de la acción climática y el activismo juvenil en escuelas.
- **Licenciatura en Educación Básica Primaria (Tema: La inclusión de niños con necesidades educativas especiales en el aula regular):**
 - **Década de 1980-1990:** Estudios iniciales sobre la integración escolar.
 - **Década de 2000:** Investigaciones sobre la transición hacia la educación inclusiva y el diseño universal de aprendizaje.
 - **Década de 2010 en adelante:** Análisis de la implementación de políticas de inclusión y prácticas docentes en aulas diversas.

Temático:

- **Agrupar los estudios por subtemas, variables clave o ejes conceptuales que se relacionan directamente con tu investigación:** Esta organización es muy útil cuando el tema es complejo y abarca varias dimensiones.
- **Ejemplo:**
 - **Licenciatura en Educación Artística (Tema: Desarrollo de competencias ciudadanas a través del arte en secundaria):**
 - **Subtema 1: Arte y expresión emocional:** Estudios sobre cómo las prácticas artísticas facilitan el reconocimiento y manejo de emociones.

- **Subtema 2: Arte y resolución de conflictos:** Investigaciones sobre el uso del drama o las artes visuales para mediar disputas.
 - **Subtema 3: Arte y participación cívica:** Trabajos sobre proyectos artísticos que fomentan la participación en la comunidad.
- **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Tema: Metodologías activas para la enseñanza de la biodiversidad):**
 - **Subtema 1: Aprendizaje basado en proyectos (ABP) y biodiversidad:** Estudios que aplican ABP para la enseñanza de ecosistemas.
 - **Subtema 2: Aprendizaje basado en juegos (ABJ) y conservación:** Investigaciones sobre el uso de gamificación para temas de biodiversidad.
 - **Subtema 3: Salidas de campo y aprendizaje experiencial:** Análisis del impacto de la educación al aire libre en la comprensión de la biodiversidad.
- **Licenciatura en Educación Básica Primaria (Tema: Impacto de las TICs en el proceso lectoescritor en 1er y 2do grado):**
 - **Subtema 1: Uso de aplicaciones interactivas para la lectura inicial:** Estudios sobre plataformas digitales para el reconocimiento de letras y sílabas.
 - **Subtema 2: Herramientas de escritura digital y desarrollo de la grafomotricidad:** Investigaciones sobre tabletas y software para el desarrollo de la escritura.

- **Subtema 3: Alfabetización mediática y comprensión lectora en entornos digitales:** Análisis de cómo las TICs influyen en la comprensión de textos digitales.

Espacio-Temporal (Combinado):

- Puedes combinar las delimitaciones espacial y temporal. Por ejemplo, presentar los estudios por categorías geográficas (Internacional, Nacional, Local) y, dentro de cada categoría, organizar los estudios cronológicamente. Esto permite ver cómo el problema ha evolucionado en diferentes contextos.
- **Ejemplo:**
 - **Licenciatura en Educación Artística (Tema: Didácticas innovadoras en educación musical):**
 - **Estudios Internacionales:**
 - **2000-2010:** Primeros enfoques de didáctica musical basada en la tecnología en Europa.
 - **2011-2015:** Auge de la pedagogía de proyectos en la enseñanza musical en EE. UU.
 - **2016-Actual:** Investigaciones sobre el impacto de la gamificación en el aprendizaje musical global.
 - **Estudios Nacionales (Colombia):**
 - **2005-2012:** Documentación de experiencias de didáctica musical tradicional en escuelas públicas colombianas.
 - **2013-2018:** Proyectos de integración de músicas tradicionales y nuevas tecnologías en el aula colombiana.

- **2019-Actual:** Análisis de la didáctica musical en el marco de la Cátedra de la Paz y su influencia en el currículo nacional.
- **Estudios Locales (Popayán/Cauca):**
 - **Antes de 2010:** Reseña de la didáctica musical en el Conservatorio de Música de la Universidad del Cauca y sus inicios.
 - **2011-2017:** Experiencias de enseñanza musical en escuelas del Cauca con énfasis en ritmos locales.
 - **2018-Actual:** Investigaciones sobre la didáctica musical incluyente para poblaciones diversas en el municipio de Popayán.

La elección de la organización dependerá de la naturaleza de tu tema y de lo que quieras destacar en tu revisión. Lo crucial es que la estructura sea clara y te permita argumentar por qué tu investigación es necesaria y original.

7.5. Elementos Clave para la Redacción del Estado del Arte (en Prosa)

Al redactar el Estado del Arte, cada investigación revisada debe ser presentada de forma sintética pero analítica, abordando los siguientes puntos de manera fluida y en prosa, sin subtítulos dentro de la descripción de cada estudio:

- **Nombre del documento, Autor y Año:** Para la correcta identificación del estudio.
- **Lugar donde se desarrolló la investigación:** Contexto geográfico del estudio.
- **Objetivos:** ¿Qué se propuso alcanzar el estudio?
- **Población o muestra de estudio:** ¿Quiénes o qué fueron los sujetos de estudio?

- **Metodología utilizada:** ¿Cómo se llevó a cabo la investigación (diseño, tipo de enfoque, instrumentos)?
- **Principales resultados:** ¿Qué hallazgos relevantes se obtuvieron?
- **Principales conclusiones:** ¿A qué conclusiones llegaron los autores y qué implicaciones tuvieron?
- **Análisis crítico y relación con tu estudio:** Aquí es donde se establece la "interlocución". ¿Qué aporta este estudio a tu investigación? ¿Qué limitaciones presenta que tu estudio podría abordar? ¿Cómo se diferencia o complementa tu propuesta?

7.6. Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación

Licenciatura en Educación Artística

Tema Hipotético de Investigación: "Impacto de la danza contemporánea en el desarrollo de habilidades socioemocionales en adolescentes de secundaria en Popayán".

El desarrollo de habilidades socioemocionales a través de la educación artística, particularmente la danza, ha sido un campo de creciente interés en la investigación educativa a nivel global. Diversos estudios han explorado la capacidad de las prácticas artísticas para fomentar competencias como la empatía, la autoconciencia, la regulación emocional y la resolución de conflictos. Esta sección presenta una revisión de investigaciones relevantes, organizadas temáticamente y con una aproximación espacio-temporal, que fundamentan la necesidad de explorar el impacto de la danza contemporánea en adolescentes de secundaria en el contexto de Popayán.

En el ámbito internacional, un estudio reciente de Rupkumar Panda (2024) investigó el impacto de la participación en las artes escénicas en la salud y el comportamiento de adolescentes. La investigación se propuso explorar cómo la dinámica familiar y el apoyo, incluyendo el aliento emocional, el respaldo financiero y las expectativas familiares, influyen en la implicación de los adolescentes en actividades artísticas. El estudio reveló que el apoyo emocional de los miembros de la familia es crucial para mantener la motivación y el compromiso de los adolescentes con las artes escénicas, y que el estímulo y reconocimiento constantes impactan positivamente su perseverancia y éxito. Además, la investigación destacó el papel significativo del apoyo financiero y cómo las familias que invierten en formación y recursos brindan mejores

oportunidades. Entre los hallazgos principales, se encontró que la participación en artes escénicas mejora significativamente la autoestima y la confianza de los adolescentes, su regulación emocional y resiliencia, así como sus habilidades sociales y sentido de comunidad. También identificó desafíos como la gestión del tiempo, la presión por el rendimiento y el potencial agotamiento al equilibrar las artes con las responsabilidades académicas.

Este estudio es crucial para nuestra investigación porque subraya el papel fundamental del apoyo familiar en el fomento del compromiso de los adolescentes con las artes escénicas y su desarrollo integral. Los hallazgos de Panda (2024) validan la importancia de comprender la interacción entre el arte, el bienestar juvenil y el entorno familiar, proporcionando un marco valioso para nuestro propio estudio, especialmente en la consideración de cómo las estrategias de apoyo pueden potenciar la participación y los beneficios en contextos diversos.

Adentrándonos en el contexto latinoamericano, el Trabajo Fin de Máster de Nuria Santos de Ganzo (2023), titulado "Un viaje por Latinoamérica. Una propuesta de aprendizaje para conocer los géneros musicales y dancísticos del Caribe", desarrollado en la Universidad de Valladolid (España) y dirigido a estudiantes de 4º de Educación Secundaria Obligatoria, tuvo como objetivo presentar una propuesta de aprendizaje para que los estudiantes pudieran conocer los géneros musicales y dancísticos de Latinoamérica. La propuesta incluyó actividades variadas, como el baile utilizando el videojuego Just Dance, el aprendizaje de pasos básicos y características principales de los géneros, la realización de un trabajo de investigación sobre otros géneros, y una actuación final de curso. El proyecto buscó fomentar la valoración del patrimonio musical y dancístico latinoamericano, así como el desarrollo de competencias clave en el ámbito escolar y en el proceso de desarrollo personal, social y formativo del alumnado.

Este antecedente es particularmente relevante por su foco en una propuesta pedagógica que integra la danza y la música, y por su objetivo de fomentar competencias clave y la valoración del patrimonio cultural en estudiantes, lo cual tiene paralelos con nuestras intenciones de desarrollo integral. Aunque su contexto es en secundaria y nuestro enfoque es primaria, y utiliza herramientas digitales como Just Dance, la premisa de la danza como un medio para el desarrollo formativo y social es directamente aplicable. Este estudio nos permite considerar el potencial de integrar elementos dancísticos para el desarrollo integral de los estudiantes, reforzando la idea de que la danza, más allá de lo estético,

es una herramienta poderosa para el crecimiento en contextos educativos formales.

A nivel nacional, la tesis doctoral de Muñoz (2022), "Didáctica de la danza como estrategia para la convivencia escolar", defendida en la Universidad Nacional de Colombia en Bogotá, exploró cómo la implementación de talleres de danza contemporánea en instituciones educativas públicas de secundaria podía mejorar las habilidades de comunicación no verbal y la resolución pacífica de conflictos entre estudiantes. La investigación empleó un diseño cuasi-experimental con grupos control y experimental, aplicando pre-tests y post-tests de inteligencia emocional y observación en aula a una muestra de 200 estudiantes de grados 9° y 10°. Los resultados indicaron una mejora significativa en la empatía y la reducción de comportamientos agresivos en el grupo experimental. Muñoz concluyó que la danza contemporánea ofrece un lenguaje corporal que trasciende barreras verbales, facilitando la expresión y el entendimiento mutuo. Este estudio es directamente aplicable a nuestra propuesta, pues valida la metodología de intervención con danza contemporánea en el contexto educativo colombiano y en un grupo etario similar. Nos servirá como un referente metodológico y de resultados esperados en el contexto colombiano.

A nivel local y con un enfoque local altamente pertinente para nuestro estudio, la tesis de grado de Cruz y Ocoró (2024), titulada "La danza y el teatro como proceso de reconfiguración de la educación artística en la escuela", fue realizada en la Universidad del Cauca, Popayán-Cauca, por estudiantes de la Licenciatura en Educación Artística. Su objetivo principal fue analizar cómo la integración de la danza y el teatro reconfigura la enseñanza de la educación artística en el ámbito escolar, buscando promover un aprendizaje más significativo y participativo. La investigación se desarrolló a través de un Proyecto Pedagógico Investigativo (PPI) implementado en escenarios artísticos, con una metodología de carácter cualitativo y exploratorio. Los hallazgos indicaron que la experiencia de trabajar con danza y teatro facilitó la unión del grupo, la comprensión mutua y el diálogo entre los estudiantes. Los participantes manifestaron haberse sentido muy bien y divertidos, aprendiendo a actuar, a liberar temores y a superar reticencias iniciales para trabajar en equipo, lo que sugiere un impacto positivo en sus habilidades colaborativas, expresivas y en su bienestar emocional.

Este trabajo es excepcionalmente relevante para nuestra investigación, ya que se centra en disciplinas artísticas (danza y teatro) y se sitúa en el contexto educativo de Popayán, realizado por egresadas de nuestra

misma licenciatura. Sus resultados demuestran la capacidad de la danza y el teatro para generar procesos de reconfiguración educativa que impactan directamente en aspectos socioemocionales como la cooperación, la expresión y la superación de inhibiciones, aunque su énfasis no sea explícitamente el desarrollo de habilidades socioemocionales. Nos proporciona una sólida base para explorar cómo la danza contemporánea específicamente puede incidir en estas habilidades en la población adolescente, aprovechando el potencial identificado por Cruz y Ocoró en el contexto local.

En síntesis, la revisión de estos antecedentes demuestra que existe un consenso académico sobre el potencial de las artes escénicas para el desarrollo socioemocional. Mientras que estudios internacionales y nacionales han explorado la danza y el teatro en diversas poblaciones y contextos, la aplicación específica de la danza contemporánea para fomentar habilidades socioemocionales en adolescentes de secundaria en el contexto particular de Popayán representa un nicho de investigación aún no explorado a profundidad, otorgando originalidad y relevancia a nuestra propuesta.

Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Tema Hipotético de Investigación: "Efectividad de estrategias pedagógicas de aula invertida en la promoción de la conciencia ambiental sobre el manejo de residuos sólidos en estudiantes de básica secundaria en Popayán".

La problemática de los residuos sólidos representa uno de los desafíos ambientales más apremiantes a nivel global, nacional y local, y la educación ambiental juega un rol crucial en la formación de ciudadanos conscientes y responsables. En este contexto, las estrategias pedagógicas innovadoras, como el aula invertida (Flipped Classroom), han emergido como alternativas prometedoras para fomentar un aprendizaje más activo y participativo. Este Estado del Arte revisa investigaciones clave que exploran la conciencia ambiental, el manejo de residuos sólidos y el uso de metodologías activas, sentando las bases para nuestro estudio sobre la efectividad del aula invertida en la promoción de la conciencia ambiental en estudiantes de secundaria en Popayán.

A nivel internacional, el Trabajo Fin de Máster de Fengze Sun (2020), realizado en China, tuvo como propósito estudiar la implementación actual de la Clase Inversa (CI) o Aula Invertida y ofrecer recomendaciones sobre este método de enseñanza. Para ello, se introdujo la definición y la

aplicación de la CI en China, se utilizó un cuestionario para recabar las opiniones de estudiantes y profesores chinos sobre la metodología, y basándose en los resultados y en la situación del aprendizaje del inglés en estudiantes de primaria en China, se formuló e implementó una unidad didáctica. Las conclusiones del estudio destacaron la identificación de malentendidos, problemas y el nivel de aceptación de la metodología CI por parte de profesores, alumnos y padres de inglés como segunda lengua (ESL) en China, proponiendo sugerencias para su uso. El estudio encontró que la mayoría de los estudiantes aprecian este método, creyendo que mejora su rendimiento académico y capacidad de aprendizaje.

Este trabajo es fundamental para nuestra investigación porque proporciona una comprensión detallada de la implementación y percepción del aula invertida en un contexto educativo y cultural asiático como el chino. Los hallazgos de Sun (2020) sobre la aceptación de la metodología por parte de estudiantes y profesores, así como la identificación de desafíos y propuestas de mejora, validan la pertinencia del aula invertida como una estrategia pedagógica eficaz. Esto nos proporciona una base sólida para considerar la efectividad de la misma metodología en otros contextos, ya que aborda aspectos cruciales como la autonomía en el aprendizaje y la participación activa, elementos clave que buscamos potenciar en nuestro propio estudio.

En el ámbito nacional, la investigación de Valencia Arce y García-Noguera (2024), titulada "Estrategias Pedagógicas para Implementar Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos", publicada en la Revista BOLETIN Redipe, presenta un análisis de literatura. El estudio buscó establecer las estrategias pedagógicas que pueden articularse a los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) en instituciones educativas, destacando la necesidad de la educación ambiental en el marco de una visión integradora y sostenible. Entre sus principales hallazgos, el análisis subraya que las estrategias pedagógicas identificadas favorecen la comprensión de la gestión de residuos sólidos como una responsabilidad compartida y enfatizan la importancia de un cambio de actitud y comportamiento hacia el manejo de residuos.

Este estudio es crucial por su contexto nacional y su enfoque en estrategias pedagógicas para el manejo de residuos sólidos. Identifica claramente la necesidad de una educación ambiental integradora que vaya más allá del conocimiento teórico y promueva la acción. Los resultados de Valencia Arce y García - Noguera refuerzan la importancia de implementar enfoques activos y participativos para lograr un cambio

de hábitos efectivo, una premisa central de nuestra propuesta de aula invertida. Su énfasis en la efectividad de las estrategias que favorecen la responsabilidad compartida valida nuestra elección metodológica, ya que el aula invertida, por su naturaleza, promueve la participación activa del estudiante en su propio proceso de aprendizaje. Así, el estudio nacional subraya la pertinencia de nuestra investigación al intentar ofrecer una solución pedagógica a un desafío real y persistente en el sistema educativo colombiano.

Para el contexto local, y con una pertinencia directa a nuestro interés en Popayán, la tesis de grado de Fernández Dorado (2024), titulada "Promover la conciencia ambiental de comunidades rurales, urbanas e instituciones educativas sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos en el municipio de Popayán-Cauca", fue realizada en la Universidad del Cauca por una estudiante de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Este trabajo tuvo como objetivo principal promover la conciencia ambiental y el manejo adecuado de residuos sólidos en diversos sectores del municipio de Popayán, incluyendo comunidades e instituciones educativas. La investigación se desarrolló como una práctica profesional en colaboración con la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC), lo que implicó un enfoque aplicado y de intervención directa con las comunidades y centros educativos. Los resultados de esta práctica evidenciaron que, a pesar de las iniciativas existentes, persisten desafíos significativos en la adopción de prácticas de manejo de residuos sólidos adecuadas en el municipio, y que la conciencia ambiental, aunque presente conceptualmente, no siempre se traduce en comportamientos consistentes. Las conclusiones subrayaron la necesidad de estrategias de sensibilización más efectivas y sostenibles que generen un cambio real de hábitos.

Este antecedente es sumamente relevante para nuestra investigación, ya que proporciona un panorama actual y local de la problemática de la conciencia ambiental y los residuos sólidos en Popayán, directamente desde una institución hermana y con un enfoque práctico. Confirma la persistencia de la brecha entre el conocimiento y la acción en el contexto local y resalta la urgencia de buscar nuevas metodologías. La tesis de Fernández Dorado refuerza la necesidad de nuestra propuesta al señalar las limitaciones de las aproximaciones existentes y la oportunidad de explorar el aula invertida como una estrategia pedagógica innovadora para estudiantes de secundaria, buscando una transformación más profunda de la conciencia en acción.

En síntesis, la literatura revisada confirma la importancia de la educación ambiental en el manejo de residuos sólidos y el potencial de las metodologías activas. Sin embargo, aunque existen estudios sobre el aula invertida y la conciencia ambiental a nivel general, y diagnósticos sobre el manejo de residuos en el contexto local que confirman la brecha entre conocimiento y acción, la efectividad específica de las estrategias pedagógicas de aula invertida en la promoción de la conciencia ambiental sobre residuos sólidos en estudiantes de básica secundaria en Popayán constituye un vacío de conocimiento que nuestra investigación se propone abordar.

Licenciatura en Educación Básica Primaria

Tema Hipotético de Investigación: "Impacto del aprendizaje basado en el juego en el desarrollo de la comprensión lectora en niños de tercer grado de primaria en Popayán".

La comprensión lectora es una habilidad fundamental en la educación básica primaria, sirviendo como pilar para el aprendizaje en todas las áreas del conocimiento. Diversas metodologías pedagógicas han sido exploradas para su fortalecimiento, y en los últimos años, el aprendizaje basado en el juego ha cobrado relevancia por su potencial para motivar y activar procesos cognitivos complejos en los niños. Este Estado del Arte revisa investigaciones que abordan la comprensión lectora y la aplicación de estrategias lúdicas en la educación primaria, buscando contextualizar y justificar la pertinencia de nuestro estudio sobre el impacto del juego en la comprensión lectora en niños de tercer grado en Popayán.

En el ámbito internacional, un estudio reciente de Christopoulos y Mystakidis (2023) revisa la gamificación en la educación. La gamificación, o diseño lúdico, se refiere a la aplicación estratégica de principios, mecánicas y elementos de diseño de juegos en entornos que no son juegos, a menudo facilitada por plataformas digitales. Su objetivo es resolver problemas, aumentar el compromiso y motivar a los individuos hacia sus metas. Esta técnica fomenta una experiencia lúdica e interactiva, mejorando la autonomía, la competencia y la relación percibidas entre los usuarios. Con raíces en campos como la educación, los negocios, el marketing y los servicios, la gamificación es una herramienta versátil que sirve para enriquecer la experiencia del usuario y crear valor en una multitud de entornos.

Este estudio es altamente relevante para nuestra investigación, ya que valida de manera contundente la efectividad del aprendizaje basado en el juego para el desarrollo de habilidades de comprensión lectora en

estudiantes de primaria. Los hallazgos de Christopoulos y Mystakidis (2023) sobre la naturaleza intrínsecamente motivadora de la gamificación y su capacidad para mejorar el compromiso en entornos educativos nos proporcionan evidencia sólida de que el juego puede traducirse en resultados cognitivos tangibles en la lectura. Aunque su enfoque abarca formatos digitales, sus principios sobre la interacción, los desafíos y la retroalimentación inherentes al juego son directamente aplicables a nuestra propuesta con actividades lúdicas no digitales, reforzando la elección metodológica de nuestro estudio y la expectativa de impactos positivos en la comprensión lectora.

A nivel nacional, la investigación de Saida Stella Zárate (2020), titulada "El desarrollo de las competencias en lectura y escritura en niños y niñas de primero de primaria en una institución educativa rural de Guaviare", se llevó a cabo en la sede Chuapal de la Institución Educativa El Cristal, en una zona rural de San José del Guaviare, Colombia. El estudio se orientó al análisis del contexto escolar y los procesos de aprendizaje de la lectura y la escritura. Su objetivo fue proponer estrategias pedagógicas que permitieran potenciar las habilidades de escritura y lectura, a través de la implementación de proyectos de aula que consideraran los intereses, necesidades y vivencias de los niños. La metodología se centró en la pedagogía por proyectos, desarrollando una propuesta orientada al aprendizaje socio-constructivo de la lectura y la escritura, con la participación activa de una docente de primer grado. Los hallazgos indicaron que esta aproximación motivó a los estudiantes a realizar ejercicios de lectura y escritura y mostraron un cambio cualitativo en la escritura de los niños, quienes lograron escribir sus ideas sin depender de la orientación de la docente. El estudio concluyó que es fundamental crear dinámicas y estrategias pedagógicas que trasciendan los métodos tradicionales de planas mecánicas, favoreciendo la participación activa de los estudiantes y el involucramiento de la comunidad educativa y las familias.

Este antecedente es crucial por su contexto nacional, específicamente en una zona rural colombiana, y por demostrar la efectividad de la pedagogía por proyectos para el fortalecimiento de las competencias de lectura y escritura en la educación primaria. Los resultados de Zárate (2020), al destacar la mejora en la escritura y la motivación a través de actividades donde los estudiantes son protagonistas, respaldan directamente nuestra elección metodológica. Este estudio no solo confirma la pertinencia de las estrategias basadas en proyectos en nuestro entorno educativo, sino que también subraya cómo la participación activa y el disfrute inherente a estas actividades pueden superar las limitaciones de enfoques más

tradicionales, contribuyendo a una comprensión lectora y una producción escrita más profundas y significativas. Sus hallazgos nos ofrecen un marco valioso para el diseño de nuestras propias actividades lúdicas, adaptadas a las necesidades específicas de los niños de tercer grado en Popayán.

Para el contexto local, y con una pertinencia directa a la Universidad del Cauca y a la educación básica primaria en Popayán, la tesis de grado de Gómez Joaquín, Oyata Anacona y Muñoz Muñoz (2024), titulada "Las Expresiones Artísticas como estrategia didáctica para el desarrollo de los procesos de Lectura y Escritura en el grado tercero de la Institución Educativa John F Kennedy sede José María Obando", fue realizada en la Universidad del Cauca como trabajo de grado en la modalidad de Práctica Profesional de la Licenciatura en Educación Básica Primaria. Este estudio se propuso emplear las expresiones artísticas como una estrategia didáctica para fomentar el desarrollo de los procesos de lectura y escritura en estudiantes de tercer grado. La metodología implicó la aplicación de estas estrategias artísticas en el aula, observando cómo influían en la participación y el progreso de los estudiantes en estas habilidades comunicativas. Los resultados de esta intervención sugirieron que la integración de actividades artísticas, como el teatro, la música o la expresión corporal, genera un ambiente de aprendizaje más dinámico, motivador y creativo, lo que a su vez impacta positivamente en el interés y la capacidad de los niños para abordar los desafíos de la lectura y la escritura.

Este antecedente es de gran relevancia para nuestra investigación, ya que se enfoca directamente en el desarrollo de la lectura en tercer grado en el contexto de Popayán, y utiliza una metodología didáctica activa (expresiones artísticas) que comparte similitudes con el aprendizaje basado en el juego al promover la participación y la creatividad. La confirmación de que las estrategias artísticas pueden potenciar los procesos lectores en el mismo grado y lugar donde pretendemos investigar con el juego, nos proporciona una base sólida y una motivación directa para explorar el impacto específico del juego como estrategia didáctica en la comprensión lectora.

En síntesis, la revisión de la literatura global y nacional, sumada a los hallazgos locales, confirma el potencial del aprendizaje basado en el juego y las metodologías activas para el desarrollo de la comprensión lectora en la educación primaria. Si bien los estudios existentes validan la estrategia y su impacto en diversos grados y contextos, la investigación específica sobre el impacto del aprendizaje basado en el juego en el

desarrollo de la comprensión lectora en niños de tercer grado de primaria en Popayán constituye un nicho específico y un aporte valioso al conocimiento en el campo.

7.7. Interrogantes para Culminar el Estado del Arte

Al finalizar la revisión de la literatura, el Estado del Arte debe concluir con un análisis reflexivo que conecte directamente con la pregunta de investigación y el objetivo general. Este análisis responde a interrogantes clave que permiten identificar el valor agregado de tu estudio (Galeano Marín, 2004):

- ¿Qué vacíos en las investigaciones existen? (disciplinares, metodológicos, idiomáticos, espacialmente, temporalmente, poblacionales).
- ¿Qué logros han conseguido las investigaciones indagadas? (aportes significativos, consensos, nuevas líneas de investigación).
- ¿Qué aspectos falta por abordar? (temáticos, conceptuales, empíricos que tu investigación propone cubrir).

Ejemplo 1: Para Licenciatura en Educación Artística

(Tema Hipotético: "Impacto de la danza contemporánea en el desarrollo de habilidades socioemocionales en adolescentes de secundaria en Popayán").

Al finalizar la revisión de la literatura, se identifica que el panorama de investigación sobre las artes escénicas y el desarrollo socioemocional es prometedor, pero presenta vacíos específicos que nuestra investigación se propone abordar.

- **¿Qué vacíos en las investigaciones existen?**
 - Poblacionales/Espaciales: Si bien existen estudios internacionales que abordan la relación entre artes escénicas y bienestar socioemocional en adolescentes (Panda, 2024), y nacionales sobre danza en comunidades vulnerables (Santos de Ganzo, (2023), hay una escasez de investigaciones que exploren específicamente el impacto de la danza contemporánea en el desarrollo socioemocional de adolescentes de secundaria en el contexto educativo formal de Popayán. Aunque el estudio local de Dueñas y Narváez (2016) demuestra la

pertinencia del arte en el desarrollo de la sensibilidad en niños de primaria en Popayán, no se enfoca en la adolescencia ni en la danza contemporánea.

- Disciplinarios/Temáticos Específicos: La mayoría de los estudios abordan las artes escénicas de forma más general (teatro y danza, o artes plásticas), y no se centran exclusivamente en la danza contemporánea como un vehículo para habilidades socioemocionales específicas en el grupo etario propuesto.
- Metodológicos: Si bien hay enfoques mixtos y cualitativos, existe la oportunidad de una investigación que permita una evaluación más específica de los cambios en habilidades socioemocionales concretas a través de una intervención basada en la danza contemporánea.
- **¿Qué logros han conseguido las investigaciones indagadas?**
 - Consenso Teórico: Existe un claro consenso en la literatura sobre el potencial de las artes escénicas para contribuir al bienestar psicológico y al desarrollo de habilidades socioemocionales (Panda, 2024; Santos de Ganzo, 2023; Cruz y Ocoró, 2024).
 - Validación Contextual: Los estudios confirman que el arte puede ser una herramienta poderosa para la expresión, la construcción de identidad y el fomento de valores sociales en diversos contextos, incluyendo el latinoamericano y el local (Santos de Ganzo, 2023; Cruz y Ocoró, 2024).
 - Base para la Investigación en Popayán: El antecedente local de Cruz y Ocoró (2024) y Dueñas y Narváez (2016) demuestran la viabilidad y la necesidad de explorar cómo las prácticas artísticas pueden impactar el desarrollo de habilidades en estudiantes de Popayán, sentando un precedente para nuestra propuesta.
- **¿Qué aspectos falta por abordar (que tu investigación propone cubrir)?**
 - Nuestro estudio se propone abordar el vacío poblacional y espacial al investigar con adolescentes de secundaria en Popayán.

- Profundizará en el impacto de una disciplina artística específica: la danza contemporánea, explorando su rol en el fomento de habilidades socioemocionales clave en esta etapa del desarrollo.
- Contribuirá con evidencia empírica que conecte directamente la práctica de la danza contemporánea con la mejora de la empatía, la autoconciencia y la regulación emocional en este grupo particular.

Ejemplo 2: Para Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

(Tema Hipotético: "Efectividad de estrategias pedagógicas de aula invertida en la promoción de la conciencia ambiental sobre el manejo de residuos sólidos en estudiantes de básica secundaria en Popayán.")

La revisión de la literatura evidencia un interés creciente en la educación ambiental y las metodologías pedagógicas innovadoras. No obstante, se identifican vacíos cruciales que nuestra investigación buscará llenar para aportar un valor significativo al campo.

• ¿Qué vacíos en las investigaciones existen?

- Metodológicos/Estratégicos: Aunque el aula invertida ha mostrado ser efectiva (Sun, 2020) en educación ambiental a nivel internacional existe un vacío sobre su efectividad específica en la promoción de la conciencia ambiental sobre el manejo de residuos sólidos.
- Espaciales/Contextuales: Hay una clara ausencia de estudios que evalúen la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras, como el aula invertida, para el manejo de residuos sólidos en el contexto de Popayán con estudiantes de secundaria. El estudio local de Fernández Dorado (2024) diagnostica la problemática, pero no evalúa una estrategia pedagógica concreta para abordarla.
- Brecha Teoría-Práctica: A nivel nacional (Valencia Arce y García-Noguera, 2024) y local (Fernández Dorado, 2024), se ha identificado persistentemente una brecha entre el conocimiento teórico ambiental y la adopción de prácticas adecuadas de manejo de residuos sólidos. Pocas investigaciones proponen y evalúan soluciones pedagógicas concretas para cerrar esta brecha.

- **¿Qué logros han conseguido las investigaciones indagadas?**
 - Validación de Metodología Activa: Se ha demostrado internacionalmente la efectividad del aula invertida (Sun, 2020), para mejorar el conocimiento y las actitudes ambientales, lo cual valida su potencial para nuestro estudio.
 - Identificación de Desafíos Nacionales: La literatura nacional ha logrado identificar las limitaciones de las estrategias tradicionales y la necesidad de enfoques más participativos y experienciales para la gestión de residuos (Valencia Arce y García-Noguera, 2024).
 - Diagnóstico Local: El estudio local (Fernández Dorado, 2024) ha logrado mapear la problemática de la conciencia ambiental y el manejo de residuos en Popayán, confirmando la pertinencia de intervenir en este contexto.
- **¿Qué aspectos falta por abordar (que tu investigación propone cubrir)?**
 - Nuestra investigación se centrará en evaluar empíricamente la efectividad del aula invertida como estrategia para cerrar la brecha entre el conocimiento y la práctica en el manejo de residuos sólidos.
 - Abordaremos esta problemática directamente en estudiantes de básica secundaria en Popayán, aportando datos específicos y contextualizados.
 - Contribuiremos con un modelo pedagógico validado para la educación ambiental sobre residuos sólidos en el contexto local, que podrá ser replicado y adaptado en otras instituciones.

Ejemplo 3: Para Licenciatura en Educación Básica Primaria

(Tema Hipotético: "Impacto del aprendizaje basado en el juego en el desarrollo de la comprensión lectora en niños de tercer grado de primaria en Popayán").

Al concluir la revisión de los antecedentes, es evidente que el aprendizaje basado en el juego y las metodologías activas tienen un gran potencial para el desarrollo de la comprensión lectora en la educación primaria. Sin

embargo, persisten interrogantes que justifican la originalidad de nuestro estudio.

- **¿Qué vacíos en las investigaciones existen?**

- Enfoque Específico de Juego: Si bien se ha validado el juego en general, o plataformas gamificadas (Christopoulos y Mystakidis, 2023) o actividades lúdicas amplias (Zárate, 2020), hay un vacío en la evaluación del impacto específico del "aprendizaje basado en el juego" como metodología integral y estructurada en el desarrollo de la comprensión lectora de tercer grado.
- Temporal/Poblacional Específico: Aunque el estudio local (Gómez Joaquín, Otaña Anacona y Muñoz Muñoz, 2024) aborda el tercer grado y la lectura/escritura con expresiones artísticas, no se enfoca exclusivamente en la comprensión lectora a través del juego, lo que deja un espacio para la profundización en esta estrategia y en este nivel específico.
- Conceptual: Diferenciar y medir el impacto del "juego" como estrategia didáctica en la comprensión lectora, más allá de la simple "gamificación" o "actividades lúdicas", es un vacío para explorar.

- **¿Qué logros han conseguido las investigaciones indagadas?**

- Validación del Juego para la Lectura: Se ha demostrado de manera consistente que las estrategias basadas en el juego y las metodologías activas mejoran la motivación y el desempeño en la lectura y escritura en primaria, tanto a nivel internacional (Christopoulos y Mystakidis, 2023) como nacional (Zárate, 2020).
- Relevancia Contextual: Las investigaciones confirman la pertinencia y adaptabilidad de estas metodologías en el contexto educativo colombiano y específicamente en Popayán (Zárate, 2020; Gómez Joaquín, Otaña Anacona y Muñoz Muñoz, 2024).
- Identificación de Beneficios Colaterales: Más allá de lo cognitivo, el juego y las artes fomentan la colaboración, la creatividad y el bienestar emocional, aspectos que impactan indirectamente el aprendizaje.

- **¿Qué aspectos falta por abordar (que tu investigación propone cubrir)?**
 - Nuestra investigación se enfocará en el impacto directo y específico del aprendizaje basado en el juego en el desarrollo de la comprensión lectora en un grupo específico: niños de tercer grado de primaria en Popayán.
 - Buscaremos generar evidencia empírica que cuantifique y cualifique cómo la aplicación sistemática de esta metodología influye en aspectos clave de la comprensión.
 - Propondrá un modelo o conjunto de estrategias de aprendizaje basado en el juego que pueda ser implementado y adaptado por docentes para fortalecer la comprensión lectora en este nivel educativo en el contexto local.

Nota: La sección "Interrogantes para Culminar el Estado del Arte" no debe presentarse como una lista de preguntas con respuestas directas, sino como un análisis reflexivo final que se redacta íntegramente en PROSA y de manera NARRATIVA.

Este apartado es la conclusión del Estado del Arte y los Antecedentes. Su objetivo es tejer una argumentación que conecte directamente la literatura revisada con la justificación de tu propia investigación. Al redactarlo, debes responder implícitamente a los interrogantes planteados (vacíos, logros, aspectos por abordar) a través de un discurso fluido y coherente.

Puedes optar por estructurar esta conclusión de las siguientes maneras:

- De forma General: Integrando todos los vacíos y logros de manera holística, sin separar explícitamente por tipo de vacío (disciplinar, metodológico, espacial, etc.).
- Por Ítem Seleccionado: Si tu revisión identifica un vacío preponderante (por ejemplo, un vacío espacial muy marcado, o un vacío metodológico recurrente), puedes enfatizar y desarrollar la conclusión en torno a ese eje específico, siempre dentro de la prosa.

En cualquier caso, el resultado final debe ser un párrafo o serie de párrafos que justifiquen el "porqué" de tu estudio en el contexto del conocimiento existente, demostrando su valor añadido y originalidad.

Capítulo 8: Marco Teórico: Pilares Teóricos de tu Investigación

El Marco Teórico constituye el esqueleto epistemológico sobre el cual se asienta toda investigación. No se trata meramente de una compilación de definiciones o de una revisión superficial de autores, sino de un ejercicio analítico y reflexivo que da cuenta de los enfoques o enfoques teóricos que nutren la pregunta de investigación y, crucialmente, de las relaciones que se establecen entre ellos (Ruiz Bolívar, 2007). Por lo tanto, el marco teórico no pretende simplemente invocar un paradigma o enfoque en el cual se inscribe la investigación; más bien, lo construye, lo justifica y lo utiliza como lente para comprender la realidad estudiada.

Su importancia radica en que proporciona un sistema coordinado y coherente de teorías, conceptos, proposiciones y postulados que permiten abordar el problema de investigación desde una perspectiva disciplinar informada. Es la base que permite interpretar los hallazgos, contrastar resultados con el conocimiento existente y generar nuevas ideas o preguntas. Para las licenciaturas en educación, un marco teórico sólido asegura que la investigación no sea un ejercicio aislado, sino que dialogue con las grandes corrientes del pensamiento pedagógico, psicológico, sociológico o artístico, según corresponda.

8.1. Pasos para Construir el Marco Teórico

La construcción de un Marco Teórico efectivo es un proceso iterativo que implica varias fases clave:

- **Revisar la Literatura Relevante:** Inicia con una exploración profunda de textos académicos (libros, artículos científicos, tesis, documentos de política) que aborden el problema de investigación o temas relacionados. Esta revisión debe ir más allá de los estudios empíricos (antecedentes), enfocándose en las teorías y conceptos.
- **Elegir Enfoques, Teorías o Paradigmas:** Selecciona aquellas teorías, enfoques o paradigmas que sean más pertinentes y útiles para comprender tu problema de investigación desde la disciplina de estudio. Esta elección debe ser justificada, demostrando por qué estas perspectivas son las más adecuadas para tu objetivo. No siempre se necesita una "gran teoría"; a veces, un marco conceptual específico o una teoría de rango medio son más apropiados.

- **Describir y Articular las Teorías:** Una vez seleccionadas, cada teoría debe ser descrita de manera clara y precisa, abordando las siguientes preguntas que guiarán su desarrollo y pertinencia para tu estudio (Mejía, 2011; Sampieri et al., 2018):

Una vez que has seleccionado las teorías, enfoques o paradigmas que sustentarán tu investigación, el siguiente paso crucial es describirlos y articularlos de manera clara, precisa y concisa. Esto no solo demuestra tu comprensión de las bases teóricas, sino que también establece cómo estas se conectarán directamente con tu estudio. Para cada teoría elegida, aborda las siguientes preguntas clave, que guiarán su desarrollo y resaltarán su pertinencia (Mejía, 2011; Sampieri et al., 2018):

- **¿Qué afirma esta teoría, enfoque o paradigma?**
 - **Postulados Principales:** Comienza presentando las ideas centrales y los principios fundamentales que esta teoría defiende. ¿Cuál es su premisa básica? ¿Qué fenómenos busca explicar?
 - **Conceptos Clave:** Define y explica los términos especializados y las nociones esenciales que son propias de la teoría. Por ejemplo, si se habla de "aprendizaje", ¿cómo lo concibe esta teoría en particular? ¿Qué elementos son indispensables para comprenderla?
 - **Autores Fundacionales y Contribuciones:** Nombra a los principales pensadores y académicos que desarrollaron o contribuyeron significativamente a la teoría. Describe brevemente sus aportes específicos y cómo moldearon el pensamiento dentro de ese marco.
 - **Contexto de Surgimiento (si es relevante):** Brevemente, menciona el periodo histórico, las influencias o los problemas que la teoría buscaba resolver, lo que puede ayudar a comprender su enfoque.
 - **Implicaciones Generales:** Explica cómo la teoría concibe su objeto de estudio (p. ej., cómo ocurre el desarrollo, cómo se construye el conocimiento, cómo funciona un sistema).

Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación:

- **Licenciatura en Educación Artística (Teoría del Juego de Johan Huizinga):**
 - **¿Qué afirma?** La teoría de Huizinga, desarrollada en su obra seminal *Homo Ludens* (Huizinga, 1938), postula que el juego es una actividad humana fundamental, anterior y constitutiva de la cultura. No es una mera frivolidad, sino un fenómeno serio y significativo que posee características esenciales. Afirma que el juego es una actividad libre y voluntaria, que se lleva a cabo dentro de límites de tiempo y espacio específicos y propios, con reglas obligatorias libremente aceptadas, que confiere a la actividad un sentido de orden y genera asociaciones sociales. Huizinga argumenta que en el juego se encuentra la base de las instituciones sociales, del derecho, la guerra, la poesía y el arte.

- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Constructivismo Social de Lev Vygotsky):**
 - **¿Qué afirma?** El constructivismo social de Lev Vygotsky (1978) sostiene que el aprendizaje y el desarrollo cognitivo son procesos intrínsecamente sociales. A diferencia de enfoques individualistas, Vygotsky argumenta que el conocimiento se construye a través de la interacción con otros y la participación en actividades culturales. El desarrollo no es un proceso lineal determinado biológicamente, sino que está mediado por herramientas culturales (como el lenguaje y los sistemas simbólicos) y se produce principalmente en la **Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)**. En la ZDP, el aprendiz es capaz de realizar tareas con la ayuda de un "más experto" (un maestro, un compañero), lo que lo lleva a interiorizar nuevas habilidades y conocimientos que antes no podía lograr de forma autónoma.

- **Educación Básica Primaria (Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner):**
 - **¿Qué afirma?** La teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner (1983) desafía la noción tradicional de una inteligencia única y unitaria medida por el coeficiente

intelectual (CI). Gardner propone que la inteligencia no es una sola entidad, sino un conjunto de **capacidades distintas y relativamente autónomas** que interactúan entre sí. Cada individuo posee una combinación única de estas inteligencias, que pueden desarrollarse a lo largo de la vida y que no se limitan a las habilidades lógico-matemáticas o lingüísticas. Gardner inicialmente identificó ocho inteligencias: Lingüística, Lógico-Matemática, Espacial, Musical, Corporal-Kinestésica, Interpersonal, Intrapersonal y Naturalista. Implica que la educación debe reconocer y nutrir estas diversas formas de inteligencia para un desarrollo integral.

- **¿Para qué se ha utilizado esta teoría, enfoque o paradigma?**

Después de describir los postulados fundamentales de cada teoría, es crucial explicar su relevancia práctica y académica. Aquí se detalla cómo la teoría ha sido aplicada, qué problemas ha ayudado a comprender o resolver, y en qué contextos se ha demostrado útil en investigaciones previas. Esto no solo contextualiza la teoría, sino que también justifica su elección para tu propia investigación, mostrando que ha servido como un marco efectivo para otros estudios.

Ejemplos Detallados según la Licenciatura:

- **Licenciatura en Educación Artística (Teoría del Juego de Johan Huizinga):** La teoría del juego de Huizinga (1938) ha trascendido la filosofía y la historia cultural para ser ampliamente utilizada en la investigación educativa y artística. Se ha empleado para:
 - **Diseñar metodologías didácticas:** En la educación artística, ha servido para fundamentar la creación de experiencias de aprendizaje lúdicas que fomentan la creatividad, la expresión libre y la exploración sin la presión de la "utilidad" inmediata. Por ejemplo, en estudios sobre teatro espontáneo, improvisación musical o creación de instalaciones artísticas donde las reglas emergen de la interacción.
 - **Comprender la motivación en el aprendizaje:** Ha sido clave para analizar cómo el carácter voluntario y auto-motivado del juego puede aplicarse al proceso creativo y al desarrollo de habilidades artísticas, observando el

compromiso intrínseco de los estudiantes en actividades artísticas.

- **Explicar la función cultural del arte:** Se ha utilizado para argumentar que el arte, al igual que el juego, crea un espacio "aparte" de la realidad cotidiana donde se exploran ideas, emociones y se construyen significados culturales, siendo un medio para la socialización y la formación de identidades en grupos juveniles.
- **Evaluar ambientes de aprendizaje:** Investigaciones han recurrido a Huizinga para diseñar y analizar ambientes de aula o talleres artísticos que priorizan la experimentación y el disfrute sobre el resultado final, promoviendo un "estado lúdico" en los participantes.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Constructivismo Social de Lev Vygotsky):** El constructivismo social de Vygotsky (1978) es un pilar en la investigación sobre cómo los estudiantes adquieren conocimientos científicos y desarrollan conciencia ambiental. Se ha utilizado para:
 - **Diseñar ambientes de aprendizaje colaborativo:** Ha sido fundamental para la creación de estrategias didácticas en ciencias naturales donde los estudiantes construyen conocimiento juntos, por ejemplo, a través de proyectos de investigación en grupo, debates sobre temas ambientales, o experimentos cooperativos. Esto se ve en estudios que evalúan el impacto de trabajos en equipo en la comprensión de ecosistemas o ciclos biogeoquímicos.
 - **Desarrollar programas de educación ambiental:** Se ha aplicado para diseñar intervenciones que promueven la conciencia ambiental a través de la interacción social y la guía de expertos (docentes, líderes comunitarios). Por ejemplo, en proyectos donde se involucra a los estudiantes en la gestión de residuos de su escuela, aprendiendo de y con sus pares y adultos.
 - **Analizar el papel del lenguaje en la comprensión científica:** La teoría ha permitido investigar cómo el lenguaje, tanto en el aula como en la comunidad, media la comprensión de conceptos científicos complejos y la internalización de valores ambientales. Se observa en

estudios sobre el uso de la discusión o la argumentación en el aprendizaje de temas como el cambio climático o la biodiversidad.

- **Estudiar la Zona de Desarrollo Próximo en el aula de ciencias:** Ha servido para analizar cómo la interacción con un docente o un compañero más avanzado puede facilitar la apropiación de conceptos científicos que el estudiante no lograría de forma autónoma, por ejemplo, al resolver problemas de contaminación o clasificar especies.
- **Educación Básica Primaria (Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner):** La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1983) ha revolucionado la pedagogía y la investigación en educación básica primaria, siendo utilizada para:
 - **Diseñar currículos y planificaciones diversificadas:** Ha sido aplicada para crear programas educativos que atienden a la diversidad de estilos de aprendizaje y talentos de los niños, proponiendo actividades que estimulen diferentes inteligencias (ej. usar música para enseñar matemáticas, o movimiento para comprender historias).
 - **Desarrollar estrategias de evaluación más inclusivas:** Se ha empleado para diseñar métodos de evaluación que no se centran únicamente en habilidades lingüísticas o lógico-matemáticas, permitiendo a los niños demostrar su comprensión de diversas maneras (ej. a través de un dibujo, una dramatización, una construcción, en lugar de solo un examen escrito).
 - **Identificar y potenciar talentos individuales:** Investigaciones han utilizado esta teoría para identificar las fortalezas de cada niño y desarrollar programas de intervención o enriquecimiento que capitalicen estas inteligencias dominantes para mejorar el aprendizaje general o abordar dificultades específicas.
 - **Fundamentar enfoques de enseñanza personalizada:** Ha sido un marco para estudios que exploran cómo los maestros pueden adaptar sus métodos para resonar con los perfiles de inteligencia de sus estudiantes, mejorando

así la motivación y el rendimiento académico en diferentes áreas del conocimiento.

- **¿La teoría es consistente o se contradice? Aborda los posibles debates, tensiones o evoluciones de la teoría.**

Una comprensión profunda del marco teórico implica no solo conocer sus postulados, sino también ser consciente de sus debates internos, las críticas que ha recibido, las reformulaciones o las evoluciones que ha experimentado a lo largo del tiempo. Abordar este punto demuestra un pensamiento crítico y una visión matizada del sustento teórico de tu investigación. Permite reconocer las fortalezas y limitaciones del enfoque elegido y situarlo en el panorama académico actual.

Ejemplos Detallados según la Licenciatura:

- **Licenciatura en Educación Artística (Teoría del Juego de Johan Huizinga):** Si bien la obra de Huizinga es fundamental, su teoría del juego ha generado diversos debates y tensiones a lo largo del tiempo.
 - **Debate sobre la "Pureza" del Juego:** Una de las principales discusiones gira en torno a la concepción de Huizinga del juego como una actividad "libre" y "separada" de la vida cotidiana. Críticos, como Roger Caillois (1958), argumentan que esta visión es demasiado idealizada y no siempre se ajusta a la realidad de los juegos que pueden ser reglamentados, competitivos o incluso profesionales, perdiendo parte de esa libertad intrínseca. En el contexto educativo, esto plantea la tensión entre el juego libre y el juego instrumentalizado con fines pedagógicos.
 - **Universalidad y Aplicabilidad Actual:** Se discute si las características del "juego cultural" que Huizinga identificó son universalmente aplicables a todas las épocas y culturas, o si su análisis está fuertemente influenciado por la cultura occidental y los juegos tradicionales. Además, la emergencia del juego digital y su integración en la vida moderna presenta un nuevo desafío a la definición de Huizinga sobre el "círculo mágico" y la separación de la realidad.
 - **Enfoque Antropológico vs. Psicológico/Sociológico:** La teoría de Huizinga se enmarca en un estudio cultural-antropológico del juego, lo que a veces genera tensiones

con las perspectivas psicológicas (como Piaget o Vygotsky) o sociológicas que se centran en el desarrollo individual o en la función social del juego de manera más empírica y menos simbólica. No obstante, su visión ha sido precursora para entender la dimensión cultural y ritualística del arte.

- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Constructivismo Social de Lev Vygotsky):** El constructivismo social de Vygotsky, aunque ampliamente aceptado, ha sido objeto de debates y ha evolucionado a través de las interpretaciones y extensiones de otros teóricos.
 - **Énfasis en lo Social vs. lo Individual:** Una tensión recurrente surge al intentar equilibrar el fuerte énfasis de Vygotsky en la interacción social y el papel de las herramientas culturales con el desarrollo de procesos cognitivos individuales. Algunos críticos señalan que, si bien la interacción es crucial, no se debe subestimar la capacidad del individuo para construir conocimiento de forma autónoma.
 - **Operacionalización de la ZDP:** La Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) es un concepto poderoso pero a menudo debatido en cuanto a su operacionalización y medición precisa en el aula. ¿Cómo se identifica la ZDP de un estudiante? ¿Cómo se mide la "ayuda" o "mediación" efectiva? Esto ha llevado a diversas interpretaciones y aplicaciones metodológicas en la investigación.
 - **Aplicabilidad en Diferentes Contextos:** Si bien la teoría es robusta, su aplicación en contextos educativos con recursos limitados o grandes números de estudiantes presenta desafíos prácticos. El andamiaje (scaffolding), una estrategia derivada de la ZDP, requiere atención individualizada que no siempre es factible.
 - **Evoluciones y Extensiones:** A pesar de los debates, la teoría de Vygotsky ha sido sumamente influyente y ha dado lugar a múltiples líneas de investigación y desarrollo. Teóricos neo-Vygotskianos han expandido sus ideas a campos como la cognición distribuida, la pedagogía culturalmente relevante y la interacción en entornos

virtuales, lo que demuestra su flexibilidad y adaptabilidad a nuevos problemas de investigación.

- **Educación Básica Primaria (Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner):** La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner es una de las más populares en el ámbito educativo, pero también una de las más controvertidas en el campo de la psicometría y la psicología cognitiva.
 - **Controversia de la Base Empírica/Científica:** La principal crítica radica en la falta de validación empírica robusta a través de métodos psicométricos tradicionales. Los críticos argumentan que las "inteligencias" propuestas por Gardner no son entidades separadas e independientes, y que no hay suficientes pruebas de que sean distintas de lo que la psicología tradicional llama "talentos", "habilidades" o "estilos de aprendizaje". Las correlaciones entre las inteligencias a menudo son más altas de lo que la teoría sugeriría si fueran realmente independientes.
 - **Falsabilidad:** Algunos académicos cuestionan si la teoría es falsable, es decir, si existen pruebas que podrían refutarla, lo cual es un criterio fundamental para las teorías científicas.
 - **Respuesta de Gardner y Evolución de la Teoría:** Gardner ha respondido a estas críticas argumentando que su teoría no fue diseñada como una teoría psicométrica para ser medida con pruebas estandarizadas, sino como un marco conceptual para la educación que busca ampliar la visión de lo que significa ser "inteligente". Ha enfatizado que su trabajo se basa en una revisión de la neuropsicología, estudios de casos (como personas con lesiones cerebrales o prodigios) y observaciones culturales. La teoría ha evolucionado con la adición potencial de nuevas inteligencias (como la existencial) y una mayor claridad sobre su aplicación en la práctica educativa, promoviendo una enseñanza más personalizada y diversa, lo que ha sido su mayor impacto, a pesar de las controversias en la psicología teórica.

- **¿Cómo se relaciona esta teoría, enfoque o paradigma con el problema, pregunta y objetivos de investigación abordados?**

Este es el punto culminante y más importante de la descripción de cada teoría en tu Marco Teórico. Aquí debes establecer explícitamente la conexión directa y funcional entre los postulados de la teoría seleccionada y los componentes clave de tu propia investigación: el problema, la pregunta y los objetivos. No basta con mencionar la teoría; debes argumentar *cómo* te ayuda a entender el fenómeno que estudias, a diseñar tu metodología, a analizar tus datos y, en última instancia, a responder tu pregunta de investigación y alcanzar tus objetivos.

Ejemplos Detallados según la Licenciatura:

- **Licenciatura en Educación Artística (Teoría del Juego de Johan Huizinga):**
 - **Relación con el problema y pregunta de investigación:** La teoría del juego de Huizinga (1938) es fundamental para comprender nuestro problema de investigación sobre el desarrollo socioemocional a través de la danza contemporánea. Al concebir el juego como una actividad libre, reglada y generadora de orden y cultura, nos permite conceptualizar la danza no solo como una expresión artística, sino también como una forma de juego estructurado. Esto es clave para nuestra pregunta de investigación sobre el "impacto de la danza contemporánea en el desarrollo de habilidades socioemocionales", ya que la danza ofrece un "círculo mágico" donde los adolescentes pueden experimentar emociones y roles en un espacio seguro y con reglas implícitas o explícitas.
 - **Relación con los objetivos de investigación:** Esta teoría sustenta directamente nuestros objetivos al guiar el diseño de la intervención de danza. Si nuestro objetivo es "diseñar una propuesta didáctica de danza contemporánea para fomentar habilidades socioemocionales", la perspectiva lúdica de Huizinga nos invita a crear actividades que prioricen la exploración, la improvisación y la interacción voluntaria, elementos inherentes al juego que facilitan la expresión y la autoconciencia emocional. Además, para nuestro objetivo de "analizar cómo la participación en danza

contemporánea influye en la empatía y la resolución de conflictos", la teoría del juego nos ayuda a entender cómo la interacción lúdica en la danza (el "jugar juntos" en el escenario) puede fomentar la comprensión del otro y la negociación, habilidades centrales en lo socioemocional.

- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Constructivismo Social de Lev Vygotsky):**

- **Relación con el problema y pregunta de investigación:** El constructivismo social de Vygotsky (1978) es esencial para abordar el problema de la falta de conciencia ambiental sobre el manejo de residuos sólidos y nuestra pregunta de investigación sobre la "efectividad de estrategias pedagógicas de aula invertida". La teoría postula que el aprendizaje ocurre a través de la interacción social y la mediación, lo cual es directamente aplicable a la construcción de una conciencia ambiental que no es solo individual, sino también comunitaria y práctica. Para que los estudiantes no solo *conozcan* sobre residuos, sino que *actúen* de forma ambientalmente responsable, necesitan construir ese conocimiento en un contexto social y ser guiados a través de su ZDP.
- **Relación con los objetivos de investigación:** La teoría de Vygotsky fundamenta la elección y el diseño de la estrategia de aula invertida. Si nuestro objetivo es "diseñar e implementar una estrategia de aula invertida para promover la conciencia ambiental", esta teoría nos orienta a estructurar actividades previas (exploración individual) y posteriores (discusión y aplicación colaborativa en el aula) que maximicen la interacción entre pares y con el docente. Para "evaluar la promoción de la conciencia ambiental", Vygotsky nos sugiere que observemos no solo el conocimiento individual, sino también la capacidad de los estudiantes para discutir, debatir y aplicar soluciones en grupo, reflejando una internalización social del aprendizaje. La mediación a través de herramientas (materiales de reciclaje, guías de clasificación) y el lenguaje (debates, exposiciones) serán cruciales para el desarrollo de esta conciencia.

- **Licenciatura en Educación Básica Primaria (Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner):**
 - **Relación con el problema y pregunta de investigación:** La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1983) es fundamental para comprender el problema de las dificultades en la comprensión lectora y para abordar nuestra pregunta de investigación sobre el "impacto del aprendizaje basado en el juego". Esta teoría nos permite reconocer que los niños aprenden y comprenden el mundo de diversas maneras, no solo a través de la inteligencia lingüística. Las dificultades en lectura no siempre se deben a una falta de capacidad general, sino quizás a que las estrategias de enseñanza no están conectadas con otras inteligencias dominantes en los estudiantes. El juego, por su naturaleza multisensorial y variada, ofrece un terreno fértil para activar múltiples inteligencias.
 - **Relación con los objetivos de investigación:** La teoría de Gardner guía explícitamente el diseño de las actividades de aprendizaje basado en el juego para la comprensión lectora. Si nuestro objetivo es "diseñar una propuesta de aprendizaje basado en el juego para fortalecer la comprensión lectora", esta teoría nos impulsa a crear juegos que no solo involucren la lectura y la escritura (inteligencia lingüística), sino que también incorporen elementos corporales-kinestésicos (dramatizaciones de textos), espaciales (construcción de escenarios para historias), musicales (cantos sobre personajes) o interpersonales (juegos de roles en equipo). Esto busca maximizar la participación y la comprensión al activar diferentes canales de aprendizaje. Para "evaluar el impacto en la comprensión lectora", la teoría de Gardner nos ayuda a interpretar que las mejoras no solo se verán en pruebas estandarizadas, sino también en la capacidad de los niños para expresar su comprensión a través de diversas modalidades, reflejando un desarrollo lector más integral.

Al final, el Marco Teórico debe presentarse como un andamiaje que sostenga toda tu investigación, desde la formulación del problema hasta la interpretación de los resultados. Su construcción es un proceso

dinámico que puede refinarse a medida que avanza la investigación, pero siempre manteniendo su rol central como guía conceptual.

8.2. Integración Narrativa del Marco Teórico

Las preguntas guía presentadas en el apartado anterior son herramientas heurísticas para la construcción del marco teórico. Sin embargo, el resultado final en el documento de investigación no debe ser una secuencia de respuestas a dichas preguntas, sino una prosa fluida y argumentada, que integre los conceptos y teorías de manera coherente y los relacione explícitamente con el estudio. El objetivo es tejer una red conceptual que sirva de lente interpretativa para la investigación.

A continuación, se presentan tres ejemplos de cómo un Marco Teórico se podría redactar de manera narrativa.

8.3 Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación

Licenciatura en Educación Artística

El presente estudio, centrado en el impacto de la danza contemporánea en el desarrollo de habilidades socioemocionales en adolescentes de secundaria en Popayán, se fundamenta en la Teoría del Juego de Johan Huizinga como su principal pilar conceptual. Esta elección se debe a que la teoría del juego ofrece un marco robusto para comprender la danza no solo como una expresión artística, sino como una actividad inherentemente lúdica que posee profundas implicaciones culturales y formativas.

Johan Huizinga, en su obra seminal *Homo Ludens* (1938), postula que el juego no es una mera frivolidad, sino una actividad humana fundamental, anterior y constitutiva de la cultura misma. Para Huizinga, el juego se caracteriza por ser una actividad libre, asumida voluntariamente, que se desarrolla dentro de límites de tiempo y espacio específicos y propios, un "círculo mágico" donde rigen reglas obligatorias libremente aceptadas. Esta actividad, aunque "no seria" en su propósito inmediato, es absorbente y genera un sentido de orden, tensión y, en última instancia, cultura. Huizinga argumenta que las instituciones sociales, el derecho, la guerra, la poesía y el arte tienen sus raíces en esta cualidad lúdica del ser humano, elevando el juego a una categoría cultural y filosófica que va más allá de un simple fenómeno psicológico o social. Su contribución radica en revalorizar la dimensión lúdica como un motor esencial de la civilización.

La trascendencia de la teoría de Huizinga en la investigación educativa y artística ha sido considerable. Se ha utilizado extensamente para comprender la intrínseca motivación en el aprendizaje, diseñando metodologías didácticas que priorizan la libertad, la expresión y la exploración. En el ámbito artístico, ha servido para fundamentar experiencias de aprendizaje que fomentan la creatividad y la participación genuina, como en estudios sobre teatro espontáneo, improvisación musical o la creación colaborativa de instalaciones artísticas, donde la emergencia de reglas y la dinámica de la interacción son centrales. Asimismo, la teoría se ha empleado para analizar cómo el arte, al igual que el juego, crea un espacio "aparte" de la realidad donde se exploran ideas y se construyen significados culturales, funcionando como un potente medio para la socialización y la formación de identidades, especialmente en grupos juveniles.

No obstante, a pesar de su influencia, la teoría del juego de Huizinga ha sido objeto de diversos debates y tensiones. Una de las discusiones más prominentes es la concepción de la "pureza" del juego. Críticos como Roger Caillois (1958) argumentan que la visión de Huizinga es idealizada y no siempre se ajusta a la realidad de los juegos que pueden ser altamente reglamentados, competitivos o incluso instrumentalizados en contextos modernos. En el ámbito educativo, esto genera una tensión inherente entre el juego libre y la instrumentalización del juego con fines pedagógicos específicos. También se ha debatido sobre la universalidad de las características del juego cultural identificadas por Huizinga, cuestionando si son aplicables a todas las épocas y culturas o si su análisis tiene un sesgo occidental. Finalmente, la emergencia de los juegos digitales y su integración en la vida contemporánea presentan un desafío a la noción del "círculo mágico" y la separación de la realidad, aunque los principios subyacentes de estructura y engagement permanecen relevantes. Estas discusiones demuestran la complejidad del concepto de juego y la necesidad de una aplicación crítica y contextualizada de la teoría de Huizinga.

La teoría del juego de Huizinga se relaciona de manera fundamental y explícita con el problema, la pregunta y los objetivos de nuestra investigación sobre el impacto de la danza contemporánea en el desarrollo socioemocional de adolescentes en Popayán. Al concebir la danza contemporánea como una forma de juego estructurado, esta teoría nos permite entender el problema de la necesidad de fomentar habilidades socioemocionales de una manera dinámica y atractiva, reconociendo el potencial inherente a la actividad lúdica. La danza, con su libertad de expresión dentro de un marco de movimiento y sonido, crea

un "círculo mágico" donde los adolescentes pueden explorar y procesar emociones, interactuar con otros y desarrollar su autoconciencia en un entorno seguro y contenido.

En relación con nuestra pregunta de investigación sobre el "impacto de la danza contemporánea en el desarrollo de habilidades socioemocionales", la perspectiva lúdica de Huizinga guía nuestra comprensión de cómo la participación en la danza puede influir en estas habilidades. La danza no solo implica movimientos físicos, sino también la exploración de roles, la improvisación y la interacción con otros, lo cual replica muchas de las cualidades del juego que Huizinga identificó como constructoras de orden social y cultural. Los principios de voluntariedad, disfrute intrínseco y la aceptación de reglas (coreográficas o de interacción) son claves para fomentar el compromiso de los adolescentes y, por ende, el desarrollo de su empatía, autoconocimiento y capacidad de resolución de conflictos dentro del grupo.

Finalmente, esta teoría sustenta directamente nuestros objetivos de investigación. Si nuestro objetivo es "diseñar una propuesta didáctica de danza contemporánea para fomentar habilidades socioemocionales", la teoría de Huizinga nos impulsa a estructurar actividades que maximicen el carácter lúdico de la danza, priorizando la exploración corporal, la interacción espontánea y la creación colectiva, en lugar de una mera repetición técnica. Para el objetivo de "analizar cómo la participación en danza contemporánea influye en la empatía y la resolución de conflictos", la teoría nos proporciona lentes para observar y comprender cómo la dinámica de "jugar juntos" en la danza (compartir espacio, sincronizar movimientos, responder a los otros) puede fomentar la comprensión del otro y la negociación de ideas y movimientos, habilidades cruciales en el ámbito socioemocional. Así, el marco de Huizinga no solo justifica la elección de la danza como intervención, sino que también informa su diseño, implementación y el análisis de los resultados esperados.

Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

El presente estudio, enfocado en la efectividad de las estrategias pedagógicas de aula invertida para la promoción de la conciencia ambiental sobre el manejo de residuos sólidos en estudiantes de básica secundaria en Popayán, se sustenta primordialmente en el Constructivismo Social de Lev Vygotsky. Esta elección teórica es fundamental, ya que el problema de la conciencia ambiental y la gestión de residuos sólidos no solo implica la adquisición de conocimientos individuales, sino, crucialmente, la construcción social de significados y

la transformación de comportamientos a través de la interacción en el entorno educativo y comunitario.

Lev Vygotsky, a través de sus obras seminales como *Mind in Society* (1978), postula que el aprendizaje y el desarrollo cognitivo son procesos intrínsecamente sociales y culturales. Su teoría se distancia de enfoques puramente individualistas al argumentar que el conocimiento no es simplemente descubierto, sino activamente construido a través de la interacción con otros y la participación en actividades culturales significativas. Para Vygotsky, el desarrollo no es una secuencia lineal predeterminada biológicamente, sino un proceso dinámico mediado por herramientas culturales (como el lenguaje, los símbolos, las tecnologías) que son el legado social de la humanidad. El concepto central de su teoría es la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), definida como la distancia entre el nivel de desarrollo real de un aprendiz (lo que puede hacer por sí mismo) y el nivel de desarrollo potencial (lo que puede lograr con la guía de un "más experto" – un maestro, un compañero, un recurso educativo). El aprendizaje, en este sentido, "jala" el desarrollo, y la interacción social es el motor de este proceso de interiorización.

El constructivismo social de Vygotsky ha sido un pilar en la investigación sobre cómo los estudiantes adquieren conocimientos científicos y, de manera muy pertinente para nuestro estudio, cómo desarrollan conciencia ambiental. La teoría ha sido extensamente utilizada para diseñar ambientes de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes construyen conocimiento de forma conjunta, como en proyectos de investigación grupal sobre ecosistemas o debates sobre problemáticas ambientales complejas. Ha sido fundamental para el desarrollo de programas de educación ambiental que promueven la conciencia no solo a través de la instrucción directa, sino también mediante la interacción social y la guía de facilitadores, por ejemplo, en proyectos de gestión de residuos escolares donde los estudiantes aprenden de y con sus pares y con la orientación de adultos o expertos en el tema. Asimismo, la teoría ha permitido analizar el papel crucial del lenguaje y la comunicación en la mediación de la comprensión de conceptos científicos complejos y la internalización de valores ambientales. Se ha aplicado en estudios que examinan cómo la discusión, la argumentación y la exposición oral o escrita de ideas contribuyen al aprendizaje de temas como el cambio climático o la biodiversidad.

A pesar de su vasta influencia y aplicabilidad, el constructivismo social de Vygotsky ha generado ciertos debates y ha evolucionado a través de las interpretaciones posteriores. Una tensión recurrente se presenta al

intentar equilibrar su fuerte énfasis en la interacción social con el desarrollo de procesos cognitivos individuales; algunos críticos sugieren que, aunque la interacción es vital, la capacidad del individuo para la construcción autónoma de conocimiento no debe subestimarse. Otro punto de discusión se centra en la operacionalización y medición precisa de la ZDP en contextos educativos reales. Aunque es un concepto poderoso, determinar y medir la "ayuda" o "mediación" efectiva que conduce al aprendizaje en la ZDP ha sido un desafío metodológico en la investigación. Finalmente, la aplicación de la teoría en contextos con recursos limitados o con grandes números de estudiantes puede presentar desafíos prácticos, dado que el andamiaje (scaffolding), derivado de la ZDP, a menudo requiere una atención y una guía más individualizadas. Sin embargo, estas discusiones no restan validez a la teoría, sino que han impulsado su evolución y su integración con otras perspectivas para abordar la complejidad del aprendizaje humano.

La teoría del constructivismo social de Vygotsky se relaciona de manera fundamental y explícita con el problema, la pregunta y los objetivos de nuestra investigación sobre la efectividad del aula invertida en la promoción de la conciencia ambiental sobre el manejo de residuos sólidos. El problema de que los estudiantes no siempre transfieren el conocimiento ambiental a la acción se aborda desde la perspectiva vygotskiana, al reconocer que la conciencia no es solo una acumulación de datos, sino una construcción activa que se fortalece en la interacción y la aplicación práctica. La pregunta de investigación sobre la "efectividad de estrategias pedagógicas de aula invertida" se ancla en esta teoría, ya que el aula invertida, por su naturaleza, promueve un aprendizaje activo donde la fase de exploración individual (fuera del aula) es complementada y consolidada por la fase de aplicación y discusión social (dentro del aula).

Esta teoría es el sustento clave para el diseño de nuestra estrategia de aula invertida y para nuestros objetivos de investigación. Si nuestro objetivo es "diseñar e implementar una estrategia de aula invertida para promover la conciencia ambiental", Vygotsky nos orienta a estructurar las actividades del aula para maximizar la interacción entre pares y con el docente. Las discusiones, debates, proyectos grupales y la resolución colaborativa de problemas sobre el manejo de residuos sólidos se convierten en los escenarios de la ZDP, donde los estudiantes pueden construir su comprensión y sus habilidades prácticas con el apoyo de sus compañeros y la guía del facilitador. Para "evaluar la promoción de la conciencia ambiental", la teoría de Vygotsky nos sugiere que no solo midamos el conocimiento individual de los estudiantes, sino también su

capacidad para participar en discusiones informadas, argumentar sus posturas, y proponer soluciones colectivas, reflejando una internalización social del aprendizaje. La mediación a través de herramientas (como infografías, videos, materiales de reciclaje) y el lenguaje (debates estructurados, presentaciones de proyectos) será crucial para el desarrollo de esta conciencia ambiental profunda y, finalmente, para que los estudiantes no solo sepan, sino que actúen de manera responsable frente a los residuos sólidos en su comunidad (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, 2019).

Licenciatura en Educación Básica Primaria

El presente estudio, enfocado en el impacto del aprendizaje basado en el juego en el desarrollo de la comprensión lectora en niños de tercer grado de primaria en Popayán, se sustenta en la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner. Esta teoría es crucial para nuestra investigación, ya que reconoce que los niños aprenden y procesan la información de diversas maneras, lo cual es fundamental para diseñar e implementar estrategias de juego que aborden la comprensión lectora desde múltiples ángulos, más allá de los enfoques tradicionales.

Howard Gardner, en su influyente obra *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* (1983), desafía la concepción unitaria de la inteligencia, tradicionalmente medida por el coeficiente intelectual (CI). Gardner postula que la inteligencia no es una única entidad, sino un conjunto de capacidades distintas y relativamente autónomas que interactúan entre sí. Cada individuo posee una combinación única de estas inteligencias, las cuales pueden desarrollarse a lo largo de la vida y no se limitan a las habilidades lógico-matemáticas o lingüísticas convencionales. Inicialmente, Gardner identificó ocho inteligencias: Lingüística, Lógico-Matemática, Espacial, Musical, Corporal-Kinestésica, Interpersonal, Intrapersonal y Naturalista. La implicación central de esta teoría es que la educación debe reconocer y nutrir estas diversas formas de inteligencia para un desarrollo integral y un aprendizaje más efectivo.

La teoría de las inteligencias múltiples ha revolucionado la pedagogía y la investigación en educación básica primaria, siendo ampliamente utilizada para diseñar currículos y planificaciones didácticas diversificadas. Ha permitido la creación de programas educativos que atienden a la multiplicidad de estilos de aprendizaje y talentos de los niños, promoviendo actividades que estimulan diferentes inteligencias (por ejemplo, el uso de canciones para enseñar secuencias, o el movimiento para dramatizar historias). Además, se ha empleado para desarrollar estrategias de evaluación más inclusivas, que no se limitan a

pruebas escritas, sino que permiten a los niños demostrar su comprensión a través de un abanico de modalidades, como dibujos, proyectos de construcción o representaciones teatrales. La teoría también ha servido para identificar y potenciar talentos individuales, guiando el desarrollo de programas de enriquecimiento que capitalizan las inteligencias dominantes de cada niño para mejorar su rendimiento académico general o para abordar dificultades específicas desde sus fortalezas.

Sin embargo, a pesar de su gran popularidad en el ámbito educativo, la teoría de las inteligencias múltiples es una de las más controvertidas en la psicometría y la psicología cognitiva. La principal crítica se centra en la falta de validación empírica robusta a través de métodos psicométricos tradicionales. Los críticos argumentan que las "inteligencias" de Gardner no son entidades separadas e independientes, y que no hay pruebas suficientes que las distingan de "talentos", "habilidades" o "estilos de aprendizaje" convencionales. Se ha cuestionado si la teoría es falsable, un criterio fundamental para las teorías científicas. A estas críticas, Gardner ha respondido que su teoría no fue diseñada como una teoría psicométrica para ser medida con pruebas estandarizadas, sino como un marco conceptual para la educación que busca ampliar la visión de lo que significa ser "inteligente". Ha subrayado que su trabajo se basa en una revisión multidisciplinar, incluyendo la neuropsicología y estudios de casos. La teoría ha evolucionado, e incluso se ha sugerido la adición de una inteligencia existencial, lo que demuestra su adaptabilidad y el continuo diálogo que genera en el campo. Su mayor impacto reside en su capacidad para promover una enseñanza más personalizada y diversa, a pesar de las controversias teóricas.

La Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner se relaciona de manera explícita y fundamental con el problema, la pregunta y los objetivos de nuestra investigación sobre el impacto del aprendizaje basado en el juego en la comprensión lectora en niños de tercer grado de primaria en Popayán. El problema de las dificultades en la comprensión lectora a menudo se agrava por enfoques pedagógicos unidimensionales que no atienden a la diversidad de los niños. La teoría de Gardner nos permite reconocer que los niños aprenden y comprenden a través de múltiples vías, no solo la lingüística. Esto es crucial, ya que el aprendizaje basado en el juego, por su naturaleza inherentemente multisensorial y variada, ofrece un terreno fértil para activar y desarrollar diversas inteligencias, no solo la lingüística.

Esta perspectiva teórica es el sustento clave para el diseño y la implementación de nuestra propuesta didáctica. Si nuestro objetivo es "diseñar una propuesta de aprendizaje basado en el juego para fortalecer la comprensión lectora", Gardner nos impulsa a crear juegos que no se limiten a la decodificación de palabras, sino que integren elementos de la inteligencia corporal-kinestésica (dramatizaciones de textos, mímica), espacial (construcción de maquetas de escenarios de cuentos), musical (canciones que narran historias), o interpersonal (juegos de roles que requieran comprender las intenciones de los personajes). Esta aproximación busca maximizar la participación y la comprensión al activar diferentes canales cognitivos. Para "evaluar el impacto en la comprensión lectora", la teoría de Gardner nos ayuda a interpretar que las mejoras no se limitarán a los resultados de pruebas estandarizadas, sino que también se manifestarán en la capacidad de los niños para expresar su comprensión de los textos a través de diversas modalidades, como representaciones, dibujos o narraciones orales elaboradas, reflejando así un desarrollo lector más integral y profundo que se nutre de la activación de múltiples capacidades.

Capítulo 9: El Marco Conceptual: La Red de Significados de tu Investigación

Una vez establecido el andamiaje teórico que sustenta el estudio, es fundamental construir el Marco Conceptual. Es crucial diferenciarlo del Marco Teórico: si bien ambos son indispensables y van de la mano en un proyecto de investigación, cumplen funciones distintas. El Marco Teórico provee los grandes paradigmas y las teorías generales que enmarcan la investigación, ofreciendo una lente epistemológica para interpretar el problema. Por su parte, el Marco Conceptual no es un glosario, ni un simple listado de definiciones aisladas. Tampoco es una sucesión de conceptos genéricos.

El Marco Conceptual es el resultado de una profunda investigación bibliográfica donde se identifican y articulan los rasgos relevantes de las genealogías de los conceptos utilizados en el estudio. Esto implica rastrear cómo un concepto ha sido definido, comprendido y aplicado en diferentes contextos y por distintos autores, reconociendo sus evoluciones e inflexiones (Reidl-Martínez, 2012). Más importante aún, el Marco Conceptual muestra cómo estos conceptos se interconectan entre sí dentro de la especificidad del proyecto, presentando un punto de vista sistemático y coherente sobre el tema específico de investigación. Es decir, construye la red de significados particular que el investigador adopta y utiliza para interpretar y operar con su realidad de estudio. De este conjunto interconectado de conceptos, que son clave para la comprensión del fenómeno estudiado, suelen derivarse las palabras clave que acompañarán al resumen del proyecto.

En síntesis, el Marco Conceptual es la cristalización de los términos y categorías que se utilizan para construir el objeto de estudio. Es la contextualización específica de cómo se entenderán y operarán ciertos conceptos dentro de los límites de la investigación, permitiendo una comunicación clara y precisa de sus hallazgos.

9.1. Etapas para la Construcción de un Marco Conceptual

El Marco Conceptual es la "hoja de ruta" de tu investigación. Muestra cómo tus variables y conceptos clave están interrelacionados y cómo esperas que se comporten, basándote en la teoría y tu propia comprensión del problema.

Paso 1: Identificación Clara del Problema y Pregunta de Investigación

- **Inicio:** Todo comienza con una comprensión profunda y bien delimitada de tu **problema de investigación** y tu **pregunta central**. Estos son el punto de partida que dictará qué conceptos son relevantes.
- **Reflexión:** ¿Qué es exactamente lo que quieres explorar, entender o resolver? ¿Cuáles son los elementos centrales que se mencionan en tu pregunta de investigación?

Paso 2: Extracción de Conceptos Clave y Variables Relevantes

- **Listado:** A partir de tu problema, pregunta y objetivos, haz una lista de todos los términos clave y las variables principales que consideras que influirán en tu estudio o que serán parte de él.
- **Ejemplo:** Si tu pregunta es "Impacto del aprendizaje basado en el juego en la comprensión lectora", tus conceptos clave serían: "aprendizaje basado en el juego", "comprensión lectora", "impacto", "niños de tercer grado".

Paso 3: Revisión y Conexión con el Marco Teórico (si aplica)

- **Sustento Teórico:** Si ya has desarrollado un Marco Teórico, identifica cómo las teorías seleccionadas (p. ej., Vygotsky, Gardner, Huizinga) explican o proporcionan una base para tus conceptos clave.
- **Definición Teórica:** Utiliza estas teorías para dar una primera definición conceptual a tus variables. Si no hay una teoría directamente aplicable, define los conceptos basándote en la literatura relevante del campo.

Paso 4: Identificación y Articulación de las Relaciones entre Conceptos

- **Interconexiones:** Esta es la esencia del Marco Conceptual. Define cómo crees que tus conceptos se influyen mutuamente. ¿Cuál es la causa y el efecto? ¿Hay relaciones bidireccionales? ¿Hay variables moderadoras o mediadoras?
- **Preguntas Guía:**
 - ¿Afecta el Concepto A al Concepto B? ¿De qué manera?

- ¿Es el Concepto C un factor que modifica la relación entre A y B?
- ¿Qué proceso o mecanismo conecta un concepto con otro?

Paso 5: Redacción Narrativa del Marco Conceptual

- **Coherencia:** Una vez que tienes tus conceptos definidos y sus relaciones claras (quizás en un diagrama), escribe una sección en prosa que describa tu marco conceptual.
- **Explicación:** Explica cada concepto, sus definiciones y, lo más importante, cómo se interconectan para abordar tu problema de investigación. Justifica por qué estas relaciones son las esperadas, basándote en la lógica y la literatura.

La construcción de un Marco Conceptual constituye un pilar fundamental en cualquier investigación, actuando como la "hoja de ruta" que articula y visualiza las interrelaciones entre las variables y los conceptos clave del estudio. Este marco, si bien se nutre y es informado por el andamiaje teórico previamente establecido en el Capítulo 8, se distingue por su enfoque específico en cómo dichos conceptos operan y se relacionan directamente con el problema, la pregunta y los objetivos de la investigación propuesta.

A través de un proceso sistemático, el Marco Conceptual permite al investigador definir y delimitar los constructos de interés, establecer las conexiones esperadas entre ellos y anticipar cómo estas relaciones serán exploradas y analizadas en el contexto empírico. De esta manera, no solo organiza las ideas fundamentales del estudio, sino que también sirve como una guía esencial a lo largo de todo el proceso investigativo, desde el diseño metodológico hasta la interpretación de los hallazgos.

A continuación, se ejemplifica la construcción de este marco conceptual para cada una de las licenciaturas, aplicando las etapas delineadas y haciendo explícita la conexión con las teorías centrales presentadas en el capítulo anterior.

9.2. Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación

Licenciatura en Educación Artística (La Danza Contemporánea como Juego para el Desarrollo Socioemocional)

El presente estudio se propone explorar el impacto de la danza contemporánea en el desarrollo de habilidades socioemocionales en

adolescentes de secundaria en Popayán. Para comprender esta relación y guiar nuestra investigación, se construye un Marco Conceptual que integra la Teoría del Juego de Johan Huizinga con los constructos de la danza contemporánea y las habilidades socioemocionales, y sus interconexiones específicas en el contexto de los adolescentes.

Paso 1: Identificación del Problema y Pregunta de Investigación

El problema central que aborda esta investigación es la necesidad de fortalecer las habilidades socioemocionales (como la empatía, la autoconciencia y la regulación emocional) en los adolescentes durante su etapa escolar, reconociendo el potencial de la educación artística, particularmente la danza contemporánea, como una vía efectiva para este desarrollo integral. Esto nos lleva a la pregunta de investigación: ¿Cuál es el impacto de la participación en talleres de danza contemporánea en el desarrollo de habilidades socioemocionales (empatía, autoconciencia, regulación emocional) en adolescentes de secundaria en Popayán?

Paso 2: Extracción de Conceptos Clave

Los conceptos clave que articulan este estudio son: Danza Contemporánea, Habilidades Socioemocionales (desglosadas en empatía, autoconciencia y regulación emocional) y el Aprendizaje Lúdico/Juego como lente interpretativa.

Paso 3: Conexión con el Marco Teórico: La Teoría del Juego de Huizinga

Este Marco Conceptual se ancla directamente en la **Teoría del Juego de Johan Huizinga** (1938), que ofrece una base sólida para conceptualizar la danza. La danza contemporánea, en este estudio, se entiende no solo como una forma de arte escénico, sino como una actividad inherentemente lúdica que posee las características fundamentales del juego: es una actividad libre, voluntaria, que se lleva a cabo dentro de límites de tiempo y espacio delimitados (el estudio de danza, el escenario, el aula), y que opera bajo reglas propias (coreográficas, de improvisación, de interacción) que generan un sentido de orden y permiten la creación colectiva y la expresión. Esta conceptualización teórica nos permite abordar el "círculo mágico" de la danza como un espacio propicio para la experimentación emocional y social en un contexto seguro.

Paso 4: Identificación y Articulación de las Relaciones entre Conceptos

El Marco Conceptual postula que la participación en talleres de danza contemporánea, concebida como una actividad de juego (según Huizinga), tiene un impacto directo y positivo en el desarrollo de las habilidades socioemocionales en adolescentes. La relación se articula de la siguiente manera:

- La Danza Contemporánea, al ser un "juego" con un carácter intrínsecamente libre y expresivo, crea un entorno psicológicamente seguro donde los adolescentes pueden explorar y manifestar sus emociones sin juicio, lo cual es fundamental para el desarrollo de la autoconciencia emocional.
- La interacción social y la creación colectiva que son inherentes a la práctica de la danza, operando dentro de las "reglas" y el "orden" del espacio lúdico (el estudio o escenario), impulsan el desarrollo de la empatía. Esto ocurre al requerir que los participantes comprendan y respondan a los movimientos, expresiones e intenciones de sus compañeros, fomentando la toma de perspectiva y la resonancia afectiva.
- La experimentación corporal y emocional que se da en la danza (la "seriedad lúdica" descrita por Huizinga), así como el manejo de desafíos creativos o físicos, contribuye al desarrollo de la regulación emocional. Los adolescentes aprenden a identificar, manejar y expresar sus emociones de manera constructiva ante situaciones que pueden generar frustración o alegría en el contexto del movimiento y la interacción.

Paso 5: Redacción Narrativa del Marco Conceptual

En síntesis, este Marco Conceptual propone que la danza contemporánea, entendida como una manifestación del juego en su forma más pura y cultural (Huizinga, 1938), proporciona un entorno único para el desarrollo de habilidades socioemocionales en adolescentes. La naturaleza libre, expresiva y social de la danza permite a los participantes explorar sus emociones (fomentando la autoconciencia), interactuar y comprender a sus pares (desarrollando la empatía), y manejar desafíos dentro de un contexto seguro y creativo (potenciando la regulación emocional). Este proceso se concibe como una serie de interacciones mediadas por el movimiento, la música y la expresión corporal, que

culminan en el fortalecimiento de capacidades clave para el bienestar y la convivencia.

Este marco conceptual es particularmente pertinente para nuestra investigación porque nos permite ir más allá de la simple observación del "impacto" y profundizar en el "porqué" de dicho impacto. Al enmarcar la danza dentro de la Teoría del Juego de Huizinga, se puede identificar los mecanismos específicos a través de los cuales la danza fomenta las habilidades socioemocionales, tales como la creación de un espacio seguro para la expresión, la necesidad de interacción cooperativa y el manejo de la complejidad inherente a la actividad. Esta perspectiva dota de una lente analítica precisa para diseñar una intervención basada en la danza que maximice estos elementos lúdicos y para interpretar los resultados obtenidos, proporcionando una comprensión matizada del valor de la danza en el desarrollo integral de los adolescentes.

Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Aula Invertida y Constructivismo Social para la Conciencia Ambiental)

El presente estudio aborda la efectividad de las estrategias pedagógicas de aula invertida en la promoción de la conciencia ambiental sobre el manejo adecuado de residuos sólidos en estudiantes de básica secundaria en Popayán. Para fundamentar y guiar esta investigación, se ha construido un Marco Conceptual que integra la metodología del aula invertida con los principios del Constructivismo Social de Lev Vygotsky, estableciendo cómo la interacción y la mediación cultural son cruciales para el desarrollo de una conciencia ambiental transformadora.

Paso 1: Identificación Clara del Problema y Pregunta de Investigación

El problema central que impulsa esta investigación es la brecha existente entre el conocimiento teórico sobre el manejo de residuos sólidos y la adopción de prácticas y actitudes responsables por parte de los adolescentes. A menudo, la educación ambiental se limita a la transmisión de información, sin generar un impacto significativo en los comportamientos cotidianos de los estudiantes. Esto nos lleva a la pregunta de investigación: ¿Cuál es la efectividad de las estrategias pedagógicas de aula invertida en la promoción de la conciencia ambiental sobre el manejo adecuado de residuos sólidos en estudiantes de básica secundaria en Popayán?

Paso 2: Extracción de Conceptos Clave

A partir del problema y la pregunta de investigación, los conceptos clave que articulan este estudio son: Estrategias Pedagógicas de Aula Invertida, Conciencia Ambiental (específicamente, sobre el manejo de residuos sólidos), e inherentes a la teoría subyacente, Interacción Social y Mediación Cultural.

Paso 3: Revisión y Conexión con el Marco Teórico: El Constructivismo Social de Vygotsky

Este Marco Conceptual se sustenta firmemente en el Constructivismo Social de Lev Vygotsky (1978). La teoría vygotskiana postula que el aprendizaje y el desarrollo cognitivo son procesos intrínsecamente sociales, donde el conocimiento se construye activamente a través de la interacción con otros y la participación en actividades culturales. Esto es fundamental para nuestro estudio, ya que la conciencia ambiental no se concibe como una mera acumulación de datos individuales, sino como una construcción que se da en un contexto colectivo y práctico. Conceptos como la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), la interacción social y la mediación por herramientas culturales (como el lenguaje y los recursos didácticos) son cruciales. La ZDP explica cómo los estudiantes pueden desarrollar habilidades que están más allá de su capacidad actual con el apoyo de sus pares o del docente. La estrategia de aula invertida, por su diseño, se alinea perfectamente con estos principios, al fomentar la interacción y la aplicación práctica del conocimiento.

Paso 4: Identificación y Articulación de las Relaciones entre Conceptos

El Marco Conceptual propone las siguientes relaciones entre sus conceptos clave:

- La implementación de estrategias pedagógicas de aula invertida transforma el ambiente de aprendizaje, al permitir que la instrucción teórica inicial (fuera del aula) libere el tiempo de clase para actividades prácticas y colaborativas. Esta reconfiguración fomenta activamente la interacción social entre los estudiantes (trabajo en grupo, debates) y la mediación del aprendizaje por parte del docente y de herramientas didácticas (videos, materiales de lectura, ejemplos de clasificación de residuos).
- Esta interacción social y mediación, operando dentro de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) de los estudiantes, se convierte en el mecanismo principal para la construcción activa de la

conciencia ambiental. A través de la discusión, la colaboración y la resolución conjunta de problemas relacionados con los residuos sólidos, los estudiantes interiorizan nuevos conocimientos, desarrollan actitudes más positivas hacia el cuidado ambiental y adoptan prácticas responsables.

- Por lo tanto, se espera que las estrategias pedagógicas de aula invertida tengan un impacto positivo directo y significativo en la promoción de la conciencia ambiental (conocimientos, actitudes y prácticas) sobre el manejo adecuado de residuos sólidos.

Paso 5: Redacción Narrativa del Marco Conceptual

En síntesis, este Marco Conceptual propone que la estrategia de aula invertida, sustentada en los principios del Constructivismo Social de Vygotsky (1978), es una vía efectiva para promover la conciencia ambiental sobre el manejo de residuos sólidos. Al invertir el flujo tradicional de la clase, se potencia la interacción social y la mediación cultural como ejes del aprendizaje en el aula. Estas dinámicas permiten que los estudiantes construyan activamente su conocimiento, desarrollen actitudes proambientales y transformen sus prácticas en relación con los residuos, al trabajar colaborativamente dentro de su Zona de Desarrollo Próximo. De esta manera, el aprendizaje se convierte en un proceso social y situado, llevando a una comprensión más profunda y una acción más responsable frente a la problemática ambiental.

Este marco conceptual es sumamente pertinente para nuestra investigación, ya que nos permite ir más allá de una simple correlación entre una metodología (aula invertida) y un resultado (conciencia ambiental). Al integrar el constructivismo social de Vygotsky, podemos desentrañar los mecanismos subyacentes: cómo la interacción, la colaboración y el apoyo mutuo en un ambiente de aula invertida facilitan la construcción social de una conciencia ambiental más robusta y transformadora. Este enfoque no solo guía el diseño de nuestra intervención pedagógica de aula invertida, sino que también nos proporciona las herramientas conceptuales para analizar los datos cualitativos y cuantitativos, e interpretar cómo los estudiantes interiorizan los conocimientos y desarrollan las actitudes y prácticas necesarias para un manejo adecuado de los residuos sólidos.

Licenciatura en Educación Básica Primaria (Inteligencias Múltiples y Juego para la Comprensión Lectora en Primaria)

El presente estudio busca investigar el impacto del aprendizaje basado en el juego en el desarrollo de la comprensión lectora en niños de tercer grado de primaria en Popayán. Para estructurar esta indagación y comprender los mecanismos subyacentes, se ha construido un Marco Conceptual que integra la metodología del aprendizaje basado en el juego con los postulados de la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner, reconociendo la diversidad de vías cognitivas para acceder al significado de los textos.

Paso 1: Identificación Clara del Problema y Pregunta de Investigación

El problema central que aborda esta investigación es la persistencia de dificultades en la comprensión lectora en niños de tercer grado de primaria, a pesar de las estrategias pedagógicas tradicionales. Se reconoce que los enfoques centrados exclusivamente en la inteligencia lingüística pueden no ser suficientes para atender la diversidad de capacidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Esto nos lleva a la pregunta de investigación: ¿Cuál es el impacto del aprendizaje basado en el juego, diseñado bajo los principios de las inteligencias múltiples, en el desarrollo de la comprensión lectora en niños de tercer grado de primaria en Popayán?

Paso 2: Extracción de Conceptos Clave y Variables Relevantes

A partir del problema y la pregunta de investigación, los conceptos clave que guían este estudio son: Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ), Comprensión Lectora e Inteligencias Múltiples.

Paso 3: Conexión con el Marco Teórico: La Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner

Este Marco Conceptual se fundamenta en la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner (1983). Esta teoría postula que la inteligencia no es una entidad unitaria, sino un conjunto de capacidades cognitivas distintas e interrelacionadas (Lingüística, Lógico-Matemática, Espacial, Musical, Corporal-Kinestésica, Interpersonal, Intrapersonal, Naturalista). La teoría de Gardner es fundamental porque reconoce que la comprensión lectora, aunque intrínsecamente ligada a la inteligencia lingüística, puede ser significativamente mejorada al activar y aprovechar otras inteligencias. El Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ) se alinea perfectamente con esta teoría, ya que su naturaleza lúdica y

multisensorial permite el diseño de actividades que involucran y estimulan simultáneamente diversas inteligencias, ofreciendo múltiples vías para que los estudiantes accedan, procesen y construyan significado a partir de los textos.

Paso 4: Identificación y Articulación de las Relaciones entre Conceptos

El Marco Conceptual propone la siguiente relación causal y facilitadora entre los conceptos clave:

- La implementación de estrategias de Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ), cuando estas son diseñadas para activar intencionalmente las diversas Inteligencias Múltiples de los niños, ofrece múltiples vías cognitivas para el procesamiento del contenido textual.
- Al involucrar inteligencias más allá de la lingüística (p. ej., usar la inteligencia corporal-kinestésica para dramatizar una historia, la espacial para visualizar un escenario, la musical para crear ritmos con palabras, o la interpersonal para discutir la trama en grupos), el ABJ facilita una comprensión del texto más profunda, holística y contextualizada. Esto permite que los niños con diferentes perfiles de inteligencia se conecten con el material de lectura de maneras que se ajustan a sus fortalezas individuales.
- Esta activación y el uso integrado de las inteligencias múltiples, mediadas por el juego, conducen a una mejora significativa en las diversas dimensiones de la Comprensión Lectora (literal, inferencial y crítica), ya que los estudiantes no solo decodifican, sino que construyen significado activamente a través de experiencias multisensoriales y participativas.
- Por lo tanto, el Aprendizaje Basado en el Juego, al estar alineado con los principios de las Inteligencias Múltiples, tiene un impacto positivo directo en el desarrollo de la Comprensión Lectora en niños de tercer grado de primaria.

Paso 5: Redacción Narrativa del Marco Conceptual

Este Marco Conceptual postula que el aprendizaje basado en el juego (ABJ), cuando se concibe y diseña bajo la luz de la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner (1983), representa una estrategia didáctica efectiva para potenciar la comprensión lectora en niños de básica primaria. Al reconocer que la inteligencia es multifacética

y que los niños aprenden de diversas maneras, el ABJ permite la creación de actividades lúdicas que estimulan intencionalmente inteligencias como la lingüística, la lógico-matemática, la espacial, la musical, la corporal-kinestésica, la interpersonal, la intrapersonal y la naturalista. Esta aproximación diversificada facilita que el contenido de la lectura sea abordado desde múltiples canales sensoriales y cognitivos, permitiendo a cada niño construir significado de acuerdo con sus fortalezas individuales. El juego se convierte así en el medio que activa estas inteligencias, transformando el proceso de comprensión lectora en una experiencia más atractiva, participativa y profunda.

Por lo tanto, es particularmente pertinente para nuestra investigación porque proporciona una justificación sólida para el uso del aprendizaje basado en el juego como estrategia para mejorar la comprensión lectora. Al integrar la teoría de las inteligencias múltiples, trascendemos la visión unidimensional de la lectura y reconocemos que la dificultad lectora puede ser abordada activando otras capacidades cognitivas del niño. Nos permite diseñar una intervención que es inherentemente inclusiva y diferenciada, capitalizando las fortalezas de cada estudiante. Este enfoque no solo guía la creación de actividades lúdicas específicas que estimulan múltiples inteligencias, sino que también nos ofrece una lente poderosa para analizar e interpretar cómo estas diversas vías de procesamiento contribuyen al desarrollo holístico de la comprensión lectora en los niños de tercer grado, sentando las bases para futuras intervenciones educativas.

Capítulo 10: Marco Jurídico: el Andamiaje Legal de la Investigación

El Marco Jurídico en un proyecto de investigación se refiere al conjunto de leyes, reglamentos, normativas, acuerdos, tratados internacionales, jurisprudencia y doctrina legal que son relevantes y aplicables al objeto de estudio de la investigación. No se trata de una simple enumeración de normas, sino de un análisis sistemático y una explicación de cómo estas disposiciones legales contextualizan, regulan, fundamentan o impactan el problema de investigación. Su propósito es establecer la base legal sobre la cual se asienta el estudio, demostrando que la investigación considera el entorno normativo en el que se desarrolla.

Este marco es crucial en investigaciones que abordan temas relacionados con derechos humanos, políticas públicas, regulaciones ambientales, aspectos sociales con implicaciones legales, prácticas empresariales sujetas a normativas específicas, o cualquier área donde la legislación vigente sea un factor determinante en el fenómeno estudiado.

10.1. Estructura del Marco Jurídico

La estructura de un capítulo de Marco Jurídico debe ser lógica y coherente, llevando al lector desde lo general a lo particular y explicando la relevancia de cada elemento normativo. A continuación, se detalla una posible estructura:

- **Introducción al Marco Jurídico:**
 - Breve contextualización de la importancia de la normativa legal para la investigación.
 - Mencionar el alcance de las leyes que se abordarán (nacionales, internacionales, sectoriales, etc.).
- **Normativa Internacional (si aplica):**
 - Tratados, convenios y acuerdos internacionales que regulan el tema de investigación y de los cuales el país es signatario.
 - Explicación de su relevancia y cómo influyen en la legislación nacional.

- **Normativa Nacional:**
 - **Constitución Política:** Artículos o principios constitucionales directamente relacionados con el problema de investigación.
 - **Leyes y Códigos:** Desarrollo de las leyes específicas (ej. leyes orgánicas, estatutarias, códigos civil, penal, laboral, etc.) que rigen el área de estudio. Se deben citar los artículos más relevantes y explicar su aplicación.
 - **Decretos y Reglamentos:** Disposiciones de menor jerarquía que detallan la aplicación de las leyes y que son pertinentes para la investigación.
 - **Acuerdos y Resoluciones:** Normativas emitidas por entidades específicas (ministerios, agencias, municipios) que regulan aspectos particulares del objeto de estudio.
- **Jurisprudencia (si aplica):**
 - Análisis de sentencias, fallos o precedentes judiciales de altas cortes (ej. Corte Constitucional, Corte Suprema de Justicia) que hayan sentado doctrina sobre el tema.
 - Explicar cómo estas decisiones judiciales han interpretado o aplicado la normativa y cómo impactan en la investigación.
- **Doctrina Jurídica (si aplica):**
 - Referencia a la postura de académicos, juristas y expertos en la materia sobre la interpretación y aplicación de las leyes relevantes.
 - Utilizar la doctrina para argumentar y fundamentar la pertinencia de las normas seleccionadas.
- **Análisis de la Pertinencia Legal para la Investigación:**
 - Esta subsección es crucial. No basta con enumerar las normas; se debe explicar **cómo cada una de ellas se vincula directamente con el problema de investigación, los objetivos y las variables.**

- Identificar vacíos legales, conflictos normativos o áreas de oportunidad dentro del marco jurídico que la investigación busca abordar o proponer.

10.2. Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación

A continuación, se presentan ejemplos de cómo el Marco Jurídico se aplicaría a proyectos de investigación en las Licenciaturas en Educación Artística, Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, y Licenciatura en Educación Básica Primaria, considerando el contexto colombiano y de la Universidad del Cauca.

Licenciatura en Educación Artística

Proyecto (ejemplo): "Impacto de la Ley General de Cultura (Ley 397 de 1997) en la implementación de currículos de educación artística en instituciones educativas públicas de Popayán".

El presente estudio se inscribe en un marco jurídico que fundamenta y regula la educación y la cultura en Colombia, proporcionando las bases normativas para comprender el diseño e implementación de los currículos de educación artística en las instituciones educativas públicas de Popayán. La relevancia de este análisis radica en la necesidad de verificar la articulación entre las políticas culturales y educativas del Estado y su concreción en el ámbito pedagógico.

En primer lugar, la Constitución Política de Colombia de 1991 establece los cimientos para el desarrollo cultural y educativo de la nación. Particularmente, los artículos 67, 70, 71 y 72 son pilares fundamentales, al garantizar la educación como un derecho y un servicio público, y al reconocer la diversidad étnica y cultural, el fomento de la investigación, la ciencia, el desarrollo y la difusión de los valores culturales de la nación (Asamblea Nacional Constituyente, 1991). Estos preceptos constitucionales obligan al Estado a promover el acceso a la cultura y a proteger las riquezas artísticas, sentando las bases para la inclusión de la educación artística en el sistema educativo.

A partir de este mandato constitucional, la Ley 397 de 1997, conocida como la Ley General de Cultura, se erige como el instrumento jurídico específico que desarrolla los principios culturales. Esta ley define la cultura, establece sus fundamentos y mecanismos de fomento y estímulo a la creación, la investigación y la difusión artística y cultural (Congreso de la República de Colombia, 1997). Para el presente proyecto, resulta crucial analizar cómo esta ley, al promover el desarrollo cultural en todas sus dimensiones, interpela la integración de las expresiones artísticas en

los procesos educativos formales y cómo sus lineamientos pueden o deben verse reflejados en los currículos.

De manera complementaria, la Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación es fundamental para entender la estructura y los propósitos del sistema educativo colombiano. Esta ley, al establecer los fines de la educación y las áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento, provee el marco para la inserción de la educación artística en el plan de estudios (Congreso de la República de Colombia, 1994). Si bien no la designa explícitamente como un área independiente en todos los casos, su espíritu de formación integral y el desarrollo de habilidades y competencias, abren el espacio para que las expresiones artísticas se conciban como un componente esencial en la formación de los estudiantes. El Decreto 1860 de 1994 (Presidencia de la República de Colombia, 1994, 3 de agosto), que reglamenta la Ley 115, profundiza en aspectos organizativos y académicos, lo cual es relevante para comprender cómo las instituciones educativas pueden incorporar y desarrollar la educación artística dentro de su autonomía curricular (Presidencia de la República de Colombia, 1994).

Además de la legislación nacional, es pertinente considerar las políticas educativas del Ministerio de Educación Nacional (MEN) que emiten lineamientos y directrices específicas sobre la educación artística y cultural. Estos documentos, aunque de menor jerarquía normativa, orientan la práctica pedagógica y la planeación curricular, siendo esenciales para evaluar si las instituciones educativas de Popayán han adoptado y adaptado dichas orientaciones (Ministerio de Educación Nacional, [año de publicación o s.f., si aplica]).

Finalmente, cualquier ordenanza departamental o acuerdo municipal (de la Gobernación del Cauca o la Alcaldía de Popayán) que promueva o regule la cultura y la educación artística a nivel local también formaría parte de este marco jurídico. Estas disposiciones pueden influir directamente en la asignación de recursos, la formulación de proyectos o la implementación de programas que impacten la educación artística en las escuelas de la ciudad ([Entidad territorial], [año de publicación]).

En conjunto, este andamiaje jurídico permite al investigador analizar la brecha o la concordancia entre el deber ser legal y la realidad de la implementación de los currículos de educación artística en las instituciones públicas de Popayán. Se busca comprender si la Ley General de Cultura y demás normativas se traducen efectivamente en oportunidades y desarrollo para la educación artística, o si existen

barreras de orden jurídico-administrativo que impiden su plena materialización.

Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Proyecto (ejemplo): "Análisis de la aplicación de la Ley 99 de 1993 y la Política Nacional de Educación Ambiental en la formación de conciencia ecológica en estudiantes de secundaria en zonas rurales del Cauca".

El estudio sobre el impacto de la legislación ambiental y la política de educación ambiental en la formación de conciencia ecológica en estudiantes del Cauca requiere un sólido marco jurídico que contextualice y fundamente la investigación. Este apartado aborda las normativas clave que rigen la protección ambiental y la educación en Colombia, delineando las responsabilidades y los objetivos que el Estado ha establecido en estas materias.

El punto de partida de este marco lo constituye la Constitución Política de Colombia de 1991, la cual consagra en sus artículos 79 y 80 el derecho fundamental a gozar de un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible. Asimismo, el artículo 67, al referirse a la educación, sienta las bases para la inclusión de la dimensión ambiental en los currículos (Asamblea Nacional Constituyente, 1991). Estos mandatos constitucionales son el pilar que legitima y exige la implementación de acciones y políticas en pro del ambiente y de su enseñanza.

Para el desarrollo de estos principios constitucionales, la Ley 99 de 1993, conocida como la Ley General Ambiental, representa el instrumento jurídico fundamental. Esta ley crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA), establece los principios generales ambientales, y dota al país de un marco institucional y normativo para la gestión y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables (Congreso de la República de Colombia, 1993). Dentro de esta ley, se enfatiza la importancia de la educación ambiental como un componente transversal y estratégico para lograr la sostenibilidad, lo cual es central para el presente proyecto.

En el ámbito educativo, la Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación refuerza el compromiso con la formación ambiental al establecer la obligatoriedad de la educación ambiental en todos los niveles y modalidades del sistema educativo colombiano (Congreso de la República de Colombia, 1994). Esta ley no solo exige la inclusión de temas ambientales, sino que promueve una visión transversal que

impregne todas las áreas del conocimiento, buscando formar ciudadanos conscientes y responsables con su entorno.

La implementación de estas normativas se ve guiada por la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA), articulada por los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Educación Nacional. Aunque no siempre se materializa en una única ley, se configura a través de documentos CONPES, resoluciones y lineamientos que establecen las estrategias y directrices para la educación ambiental en el país, buscando orientar la acción de las instituciones educativas y de la sociedad en general hacia la sostenibilidad (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible & Ministerio de Educación Nacional, [año de publicación o s.f., si aplica]). Esta política es vital para evaluar la pertinencia y la eficacia de las prácticas pedagógicas en la formación de conciencia ecológica.

Adicionalmente, los Acuerdos o Resoluciones de la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC), como autoridad ambiental en el departamento, pueden contener directrices específicas que influyan en la educación ambiental local, en particular en las zonas rurales (Corporación Autónoma Regional del Cauca, [año de publicación o s.f., si aplica]). De igual forma, tratados internacionales ratificados por Colombia, como el Convenio sobre la Diversidad Biológica (Organización de las Naciones Unidas, 1992), también imponen compromisos de educación, sensibilización y capacitación ambiental que se reflejan en la legislación nacional y, por ende, son relevantes para este estudio (Organización de las Naciones Unidas, 1992).

En síntesis, este entramado jurídico proporciona el marco de referencia esencial para analizar si la aplicación de la Ley 99 de 1993 y los lineamientos de la Política Nacional de Educación Ambiental se están traduciendo efectivamente en una sólida formación de conciencia ecológica en los estudiantes de secundaria de las zonas rurales del Cauca. Permite identificar si las estrategias pedagógicas actuales cumplen con los mandatos legales y si contribuyen al desarrollo de ciudadanos ambientalmente responsables.

Licenciatura en Educación Básica Primaria

Proyecto (ejemplo): "Implementación de los Derechos Fundamentales de los Niños (Ley 1098 de 2006) en las prácticas pedagógicas de docentes de básica primaria en escuelas urbanas de Popayán".

El presente estudio sobre la implementación de los derechos fundamentales de los niños en las prácticas pedagógicas de docentes de

básica primaria en Popayán se fundamenta en un sólido marco jurídico que regula la infancia, la adolescencia y la educación en Colombia. Este marco es esencial para comprender las obligaciones legales que recaen sobre los educadores y las instituciones educativas en la garantía de los derechos de los niños y niñas.

El punto de partida de este andamiaje legal lo constituye la Constitución Política de Colombia de 1991, la cual, en su artículo 44, eleva los derechos de los niños a la categoría de fundamentales, priorizándolos sobre los derechos de los demás (Asamblea Nacional Constituyente, 1991). Este artículo establece el deber de la familia, la sociedad y el Estado de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos. Este precepto constitucional es el principio rector que irradia toda la normativa posterior en materia de infancia.

Desarrollando este principio constitucional, la Ley 1098 de 2006, conocida como el Código de la Infancia y la Adolescencia, es la piedra angular del marco jurídico para este proyecto. Esta ley tiene por objeto establecer normas sustantivas y procesales para la protección integral de los niños, las niñas y los adolescentes, garantizando el ejercicio y el restablecimiento de sus derechos y libertades (Congreso de la República de Colombia, 2006). Para la investigación, resulta crucial analizar cómo los principios de esta ley, tales como el interés superior del niño, el derecho a la educación, a la protección, a la participación, y a un ambiente escolar sano, se incorporan y se vivencian en las prácticas pedagógicas diarias de los docentes de básica primaria.

De forma complementaria, la Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación define la estructura y los propósitos del sistema educativo colombiano. Aunque no se centra exclusivamente en la infancia, establece los fines de la educación que deben garantizar el desarrollo integral de los estudiantes, lo cual incluye el respeto y la promoción de sus derechos fundamentales (Congreso de la República de Colombia, 1994). Los fines de la educación planteados en esta ley deben ser entendidos e implementados en coherencia con los principios de protección integral de la niñez consagrados en la Ley 1098 de 2006.

Así mismo, la Convención sobre los Derechos del Niño de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), ratificada por Colombia mediante la Ley 12 de 1991, proporciona un marco internacional para la protección de los derechos de la infancia (Organización de las Naciones Unidas, 1989). Esta Convención, al ser un tratado internacional de derechos humanos, tiene una fuerza vinculante para el Estado

colombiano y sus instituciones, incluyendo las educativas, y sirve como referente para interpretar y aplicar la legislación nacional.

Finalmente, las políticas educativas del Ministerio de Educación Nacional (MEN) y la jurisprudencia de la Corte Constitucional son elementos vitales en este marco. Las directrices y circulares del MEN sobre temas como convivencia escolar, prevención de violencias y promoción de derechos en el aula, así como las sentencias de la Corte Constitucional que desarrollan el alcance de los derechos de los niños y el interés superior del menor en contextos educativos, ofrecen interpretaciones y aplicaciones específicas de la normativa que son fundamentales para el análisis de las prácticas pedagógicas (Ministerio de Educación Nacional, [año de publicación o s.f., si aplica]; Corte Constitucional, [año de la sentencia o s.f., si aplica]).

En síntesis, este conjunto normativo provee las bases sobre las cuales se evalúa la efectividad de los docentes de básica primaria en Popayán para integrar los derechos fundamentales de los niños en su quehacer pedagógico. Permite identificar si las prácticas actuales reflejan los mandatos legales de protección integral y desarrollo armónico de la niñez, y proponer estrategias para fortalecer la garantía de estos derechos en el ámbito escolar.

Capítulo 11: Metodología: El Camino para Responder tu Pregunta

La Metodología es la columna vertebral de todo proyecto de investigación, pues describe el camino sistemático y riguroso que se seguirá para abordar el problema, responder la pregunta y alcanzar los objetivos propuestos (Sampieri et al., 2018). Es fundamental entender que cada componente de la metodología —desde el paradigma filosófico que subyace al estudio hasta el instrumento más concreto de recolección de datos— debe estar directamente articulado con la consecución de cada objetivo específico.

Es decir, la metodología responde precisamente a la pregunta de *cómo* se van a desarrollar y sistematizar los objetivos específicos. Para cada uno de ellos, se deberá justificar cómo el paradigma elegido, el método de razonamiento, el enfoque de investigación, el tipo de estudio, la técnica de recolección de datos y el instrumento seleccionado, contribuyen de manera directa y coherente a su cumplimiento.

Aunque un mismo paradigma, método o técnica pueda aparecer vinculado a varios objetivos específicos, su aplicación y el *modo* en que ayuda a lograr cada objetivo serán distintos, reflejando la particularidad de cada meta de la investigación. La elección metodológica debe ser coherente en todos sus niveles, asegurando la validez y la fiabilidad de los resultados. A continuación, se presenta una estructura jerárquica para la redacción de este apartado, integrando las particularidades de las tres licenciaturas.

11.1. Paradigmas de Investigación

En el ámbito de la investigación educativa, los paradigmas actúan como marcos conceptuales que guían la comprensión de la realidad, la formulación de preguntas de investigación, la elección de metodologías y la interpretación de resultados. Estos definen lo que se considera conocimiento válido y cómo se adquiere. A continuación, se detallan los paradigmas clave:

11.1.1. Paradigma Positivista

El positivismo se fundamenta en la búsqueda de leyes generales y universales que expliquen los fenómenos. Prioriza la objetividad, la cuantificación y la verificación empírica. Concibe la realidad como externa, medible y fragmentable, buscando establecer relaciones de causa y efecto.

- **Enfoque Metodológico:** Predominantemente cuantitativo. Utiliza métodos experimentales, encuestas y análisis estadísticos para recolectar y analizar datos numéricos. El investigador mantiene una postura neutral y distante del objeto de estudio para garantizar la objetividad (Martínez, 2011).
- **Aplicación en Licenciaturas:**
 - **Educación Artística:** Podría analizar la correlación entre las horas de práctica artística y el rendimiento académico en otras áreas, o la efectividad de un método de enseñanza de la música en el desarrollo cognitivo mediante la comparación de grupos control y experimental.
 - **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Cuantificar el impacto de un programa de reciclaje en la reducción de residuos sólidos en una comunidad escolar, o evaluar la efectividad de diferentes metodologías didácticas en el aprendizaje de conceptos científicos mediante pruebas estandarizadas.
 - **Educación Básica Primaria:** Medir el impacto de un programa de intervención en habilidades de lectoescritura en el rendimiento de los estudiantes de tercer grado, o comparar la eficacia de dos métodos de enseñanza de las matemáticas en el logro de objetivos específicos.

11.1.2. Paradigma Interpretativo (o Naturalista)

Este paradigma busca comprender el significado de los fenómenos sociales desde la perspectiva de los participantes. Se centra en la subjetividad, la complejidad y la naturaleza contextual de la realidad. El investigador interactúa con los sujetos de estudio para desentrañar sus percepciones, experiencias y significados (Sandín, 2003).

- **Enfoque Metodológico:** Cualitativo. Utiliza la observación participante, entrevistas en profundidad, grupos focales, análisis de contenido y estudios de caso. El investigador se sumerge en el contexto para capturar la riqueza de los significados.
- **Aplicación en Licenciaturas:**
 - **Educación Artística:** Explorar las experiencias vividas por estudiantes al participar en una obra de teatro y cómo

estas influyen en su desarrollo personal y social. Analizar las percepciones de los docentes sobre la importancia de la expresión corporal en el aula.

- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Comprender las actitudes y creencias de una comunidad rural hacia el manejo de residuos sólidos a través de entrevistas y observación, o analizar cómo los niños construyen su comprensión sobre el cambio climático a partir de sus interacciones en el aula.
- **Educación Básica Primaria:** Indagar sobre las estrategias de lectura y escritura que los estudiantes de tercer grado emplean espontáneamente, o explorar las percepciones de los docentes sobre las dificultades y éxitos en la implementación de una estrategia didáctica basada en las expresiones artísticas.

3. Paradigma Crítico (o Sociocrítico)

El paradigma crítico no solo busca comprender la realidad, sino transformarla. Parte de la premisa de que la realidad social está construida por relaciones de poder y dominación. Su objetivo es identificar y cuestionar las desigualdades, promover la emancipación y la justicia social (Álvarez, Cardozo & Mejía, 2023).

- **Enfoque Metodológico:** Cualitativo, con énfasis en la investigación-acción participativa. Implica la colaboración activa entre el investigador y los sujetos de estudio para analizar críticamente su realidad y generar acciones de cambio. Métodos como la observación crítica, los diálogos reflexivos y los talleres participativos son comunes (Chocaiz, Martelo Y Blanquicett, 2019).
- **Aplicación en Licenciaturas:**
 - **Educación Artística:** Desarrollar un proyecto de teatro comunitario con estudiantes para abordar problemáticas sociales de su entorno, promoviendo la reflexión crítica y la acción transformadora.
 - **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Implementar un programa de educación ambiental participativo en una comunidad rural para empoderar a sus

miembros en el manejo sostenible de los recursos, enfrentando las causas de la degradación ambiental.

- **Educación Básica Primaria:** Realizar una investigación-acción para mejorar la participación democrática en el aula, identificando estructuras de poder y trabajando colectivamente con estudiantes y docentes para crear un ambiente más equitativo.

4. Paradigma Constructivista

Similar al interpretativo, el constructivismo postula que la realidad no es una entidad objetiva y única, sino una construcción social y subjetiva. El conocimiento se crea activamente por los individuos a través de la interacción con su entorno y sus experiencias previas (Universidad Santiago de Cali, 2019). Se diferencia del interpretativo al poner un énfasis más fuerte en el proceso activo de construcción del conocimiento por parte del individuo, a menudo influenciado por la interacción social.

- **Enfoque Metodológico:** Cualitativo. Emplea métodos que permitan explorar cómo los individuos construyen sus propias realidades y significados. Se utilizan entrevistas, grupos de discusión, diarios de campo y análisis narrativos para comprender las construcciones individuales y colectivas del conocimiento (Salgado, 2007).
- **Aplicación en Licenciaturas:**
 - **Educación Artística:** Analizar cómo los estudiantes de artes plásticas construyen su identidad artística a través de sus creaciones y sus interacciones con el proceso creativo.
 - **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Estudiar cómo los estudiantes construyen su comprensión de fenómenos complejos como la biodiversidad, a partir de sus experiencias en excursiones de campo y discusiones en el aula.
 - **Educación Básica Primaria:** Investigar cómo los niños desarrollan sus habilidades de escritura a través de la creación de cuentos y la retroalimentación entre pares, enfocándose en el proceso de construcción de su propio lenguaje escrito.

5. Paradigma Hermenéutico

El paradigma hermenéutico se enfoca en el arte y la teoría de la interpretación, buscando desvelar el sentido y significado de textos, discursos, acciones y fenómenos culturales. Considera que la comprensión es un proceso circular donde el intérprete y lo interpretado se influyen mutuamente (Planella, 2005).

- **Enfoque Metodológico:** Predominantemente cualitativo, este paradigma también puede incorporar elementos cuantitativos. Se basa en la exégesis y el análisis profundo. Utiliza el análisis de documentos, narrativas, discursos y prácticas culturales para interpretar significados ocultos o complejos. La inclusión de un componente cuantitativo se da cuando el análisis interpretativo se nutre de bases de datos o documentos que contienen cifras y datos, los cuales son interpretados dentro de un contexto más amplio para desvelar significados más profundos (Maldonado, 2015).
- **Aplicación en Licenciaturas:**
 - **Educación Artística:** Interpretar el significado simbólico de obras de arte creadas por estudiantes en un contexto sociocultural específico, o analizar discursos sobre la importancia de la expresión artística en documentos curriculares.
 - **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Realizar un análisis hermenéutico de la legislación ambiental local para comprender sus implicaciones en la educación, o interpretar las narrativas de los saberes ancestrales sobre la naturaleza en una comunidad.
 - **Educación Básica Primaria:** Analizar hermenéuticamente los diarios de los estudiantes para comprender sus procesos de construcción de significado al interactuar con textos literarios, o interpretar los discursos de los docentes sobre su rol en la promoción de la lectura crítica.

11.2. Métodos en Investigación

Los métodos de razonamiento son las aproximaciones lógicas fundamentales que estructuran el proceso investigativo, determinando cómo se relacionan la teoría y la observación. Guían el camino desde la formulación de una pregunta hasta la obtención de conclusiones válidas.

1. Método Deductivo

El razonamiento deductivo parte de premisas generales o teorías existentes para llegar a conclusiones específicas y verificables. Su lógica es "de lo general a lo particular". Si las premisas iniciales son verdaderas, y la lógica del razonamiento es correcta, la conclusión debe ser necesariamente verdadera. Este método es fundamental en la investigación cuantitativa, donde se formulan hipótesis derivadas de teorías y luego se prueban empíricamente para confirmarlas o refutarlas siendo un pilar del positivismo (Dávila, 2006).

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Podría partir de una teoría sobre la relación entre el desarrollo de la percepción visual y la capacidad de expresión plástica en la infancia. Se deduciría que un programa específico de estímulos visuales en el aula de preescolar mejorará la expresividad de los niños.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Basado en la teoría de que la exposición directa a entornos naturales mejora la conciencia ambiental, se podría predecir que un programa de inmersión en un ecosistema local aumentará significativamente el conocimiento y las actitudes pro-ambientales de los estudiantes.
- **Educación Básica Primaria:** Partiendo de la teoría de que el "Aprendizaje Basado en Problemas" (ABP) mejora la autonomía en el aprendizaje, se podría hipotetizar que la implementación de una metodología ABP en el aula de primaria resultará en una mayor capacidad de resolución de problemas en los estudiantes.

2. Método Inductivo

El razonamiento inductivo procede "de lo particular a lo general". Comienza con la observación de fenómenos específicos, datos o casos individuales para identificar patrones, regularidades o tendencias que permitan formular generalizaciones, principios o incluso nuevas teorías. A diferencia de la deducción, las conclusiones inductivas son probables, pero no garantizadas, ya que se basan en la inferencia a partir de un número limitado de observaciones. Es el método por excelencia de la investigación cualitativa y de los paradigmas interpretativo y constructivista (Dávila, 2006).

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Observar detalladamente las interacciones y estrategias que utilizan los estudiantes en un taller de creación colectiva para, a partir de esos patrones, desarrollar una teoría emergente sobre los facilitadores de la creatividad colaborativa en el arte.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Observar y registrar sistemáticamente las actitudes y comportamientos de un grupo de estudiantes de primaria durante visitas a un humedal, para inferir cómo construyen sus valores hacia la conservación de la biodiversidad y desarrollar una tipología de sus interacciones.
- **Educación Básica Primaria:** Analizar transcripciones de discusiones en grupo de niños de preescolar mientras juegan con bloques, identificando patrones en cómo resuelven problemas de construcción, para luego inferir principios sobre el desarrollo del pensamiento espacial en la primera infancia.

3. Método Hipotético-Deductivo

Este método es el ciclo clásico de la investigación científica, combinando elementos de la inducción y la deducción. Parte de una observación inicial de un problema o fenómeno, lo que lleva a la formulación de una hipótesis (que puede ser creada inductivamente a partir de observaciones o deducida de una teoría existente). Luego, de esta hipótesis, se deducen consecuencias observables que, si la hipótesis es cierta, deberían manifestarse en la realidad. Finalmente, estas consecuencias son contrastadas empíricamente (mediante experimentación o recolección de

datos) para verificar si la hipótesis se sostiene. Si no, se revisa la hipótesis o la teoría (De la Cruz, 2020).

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Observar una baja participación en actividades artísticas extracurriculares. Formular la hipótesis de que ofrecer talleres de arte digital (deducido de la popularidad de la tecnología entre jóvenes) aumentará la participación. Deducir que, si se ofrecen estos talleres, el número de inscritos y la asistencia aumentarán, lo cual se verificaría con registros y encuestas.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Observar el bajo conocimiento de los estudiantes sobre la flora local. Formular la hipótesis de que la creación de un herbario escolar (como estrategia didáctica) mejorará significativamente este conocimiento. Deducir que, si se crea el herbario y se usa en el aula, los resultados de una prueba sobre flora local mejorarán, lo cual se evaluaría experimentalmente.
- **Educación Básica Primaria:** Observar dificultades en la comprensión lectora en un grupo de niños. Hipotetizar que la implementación de un programa de lectura dramatizada mejorará la comprensión (basado en teorías sobre el aprendizaje multisensorial). Deducir que, si se aplica el programa, los resultados de pruebas de comprensión lectora mejorarán, lo que se comprobaría con un estudio pre-experimental o experimental.

4. Método Histórico

El método histórico se enfoca en la evolución y el desarrollo de fenómenos, instituciones, ideas o disciplinas a lo largo del tiempo. Su objetivo es comprender el presente analizando sus raíces y transformaciones pasadas. Permite identificar tendencias, cambios, continuidades y rupturas, proporcionando un contexto profundo para entender las situaciones actuales. Implica la recopilación crítica de datos de fuentes primarias y secundarias (documentos, testimonios, archivos) y su interpretación contextualizada (Ruiz, 1976).

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Investigar la evolución del currículo de educación artística en Colombia desde el siglo XX, analizando cómo han cambiado los enfoques, los contenidos y la valoración de las artes en la escuela.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Estudiar la historia de la legislación ambiental en una región específica y su impacto en las prácticas educativas ambientales, o la evolución de la conciencia ecológica en una comunidad a través de generaciones.
- **Educación Básica Primaria:** Analizar el desarrollo de las políticas públicas para la primera infancia en el país, identificando sus hitos, sus aciertos y sus limitaciones a lo largo de las últimas décadas.

5. Método Analítico

El método analítico consiste en la descomposición o desarticulación de un todo complejo en sus componentes más simples para examinar cada parte de manera individual, entender sus propiedades y las relaciones que guardan entre sí y con el conjunto. Su objetivo es comprender la estructura, el funcionamiento y la naturaleza de un fenómeno mediante el estudio de sus elementos constituyentes (Lopera, Ramírez, Zuluaga y Ortiz, 2010). Es útil para la clarificación conceptual y la investigación de sistemas.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Analizar una obra musical compleja, descomponiéndola en sus elementos (melodía, armonía, ritmo, timbre, forma) para comprender su estructura y el impacto de cada parte en el conjunto.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Estudiar un ecosistema local, analizando sus componentes bióticos (flora, fauna) y abióticos (agua, suelo, clima) y las interacciones entre ellos para comprender su equilibrio y sus vulnerabilidades.
- **Educación Básica Primaria:** Descomponer un programa de formación docente en sus módulos, objetivos de aprendizaje, estrategias pedagógicas, recursos didácticos

y sistemas de evaluación, para analizar cómo cada componente contribuye a la formación integral del maestro.

11.3. Enfoques de Investigación

Los enfoques de investigación dictan la estrategia general para abordar las preguntas de investigación, influenciados directamente por los paradigmas filosóficos y los métodos de razonamiento. Son la forma en que se conciben y operan los procesos de recolección, análisis e interpretación de datos.

1. Enfoque Cuantitativo

El enfoque cuantitativo se caracteriza por la recolección y el análisis de datos numéricos para probar hipótesis, examinar relaciones entre variables y establecer generalizaciones. Su objetivo principal es la medición precisa, la objetividad, la replicabilidad y la capacidad de generalizar resultados a poblaciones más amplias. Se basa en la lógica deductiva y está estrechamente asociado con el paradigma positivista y post-positivista. La validez y fiabilidad son criterios clave, y se utilizan métodos estadísticos para el análisis de los datos (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Hernández-Sampieri et al., 2018).

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Adecuado para determinar la frecuencia de la participación estudiantil en actividades artísticas extracurriculares o el impacto numérico de un programa de arte en la asistencia regular a clases, utilizando encuestas y registros de asistencia.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Cuantificar la correlación entre el nivel de conocimiento ambiental de los estudiantes y sus comportamientos de reciclaje, o medir la efectividad de una intervención educativa en el aumento de puntajes en pruebas de conocimientos sobre ecosistemas.
- **Educación Básica Primaria:** Determinar la prevalencia de ciertas habilidades lectoras (velocidad, precisión, comprensión literal) en una población de estudiantes de un grado específico, o evaluar el impacto de un nuevo método de enseñanza de la escritura en la reducción de errores ortográficos.

2. Enfoque Cualitativo

El enfoque cualitativo se centra en la comprensión profunda de los fenómenos en su contexto natural, explorando significados, perspectivas, experiencias, interacciones y procesos. Recopila datos no numéricos (textos, imágenes, audios, observaciones) y busca construir un conocimiento rico en detalles y contextualizado. El investigador es el principal instrumento de recolección y análisis, y se valora la subjetividad de los participantes. Está alineado con los paradigmas interpretativo, constructivista y crítico (Creswell & Creswell, 2018; Denzin & Lincoln, 2011; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Idóneo para explorar las motivaciones de los estudiantes para participar en actividades artísticas, comprender cómo experimentan el proceso creativo o analizar las percepciones de los docentes sobre la integración de las artes en el currículo.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Investigar las percepciones de los docentes sobre las dificultades en la enseñanza de conceptos científicos complejos, o comprender las actitudes de una comunidad rural frente a prácticas de conservación específicas.
- **Educación Básica Primaria:** Comprender las dinámicas de interacción social en un aula multigrado, explorar las estrategias que los niños utilizan para resolver conflictos entre pares, o analizar las narrativas de los docentes sobre su experiencia al trabajar con niños con necesidades educativas especiales.

3. Enfoque Mixto

El enfoque mixto integra sistemáticamente elementos de los enfoques cuantitativo y cualitativo en un mismo estudio. Su propósito es obtener una comprensión más completa y profunda del fenómeno, aprovechando las fortalezas de ambos enfoques y compensando sus debilidades. Los diseños mixtos pueden implicar la recolección simultánea o secuencial de datos cualitativos y cuantitativos, con diversas formas de integración en las fases de diseño, análisis e interpretación (Creswell & Creswell, 2018; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Hernández-Sampieri et al., 2018).

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Cuantificar el impacto de un taller de arte en la autoeficacia artística (cuestionarios estandarizados) y, al mismo tiempo, cualificar las experiencias emocionales y los significados atribuidos por los participantes (entrevistas, diarios reflexivos).
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Medir el cambio en el conocimiento sobre biodiversidad de una comunidad tras un programa educativo (prueba pre/post) y, complementariamente, explorar las percepciones de los participantes sobre la relevancia del programa y sus barreras para la adopción de nuevas prácticas (grupos focales, observación).
- **Educación Básica Primaria:** Muy útil para proyectos complejos. Por ejemplo, medir el rendimiento académico (cuantitativo) y, al mismo tiempo, explorar las percepciones de los estudiantes y docentes sobre el proceso de aprendizaje (cualitativo) en un programa de intervención pedagógica.

11.4. Tipos de Investigación

Dentro de cada enfoque metodológico (cuantitativo o cualitativo), los tipos de investigación definen el alcance y el propósito fundamental de un estudio. Estos tipos guían el diseño de la investigación y determinan qué clase de preguntas se pueden responder, clasificándose comúnmente según su objetivo

11.4.1 Tipos de Investigación Cuantitativa: Diseños Específicos para el Abordaje Numérico

Dentro del enfoque cuantitativo, existen diferentes tipos de investigación que se distinguen por sus objetivos y el nivel de profundidad con el que abordan el fenómeno de estudio. Estos tipos guían el diseño de la investigación y las técnicas de análisis estadístico a emplear.

1. Investigación Exploratoria: La investigación exploratoria se lleva a cabo cuando se desea examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, novedoso o del cual se tiene poca información (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Su objetivo principal no es generar conclusiones definitivas, sino familiarizarse con el fenómeno, identificar conceptos clave, variables potenciales y posibles relaciones.

Sirve como un primer acercamiento para sentar las bases de futuras investigaciones más rigurosas (descriptivas, correlacionales o explicativas). Se utiliza cuando el conocimiento existente es escaso y se necesita una visión preliminar.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Investigar las primeras percepciones y reacciones de estudiantes de secundaria al integrar herramientas de inteligencia artificial en la creación musical, un campo emergente en la educación artística.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Explorar las actitudes iniciales de estudiantes universitarios de primer semestre frente al consumo de energías renovables en un contexto local, un tema posiblemente nuevo para ellos y poco investigado en la región.
- **Educación Básica Primaria:** Como el ejemplo proporcionado, investigar las primeras percepciones de estudiantes de primaria sobre el uso de la realidad aumentada en el aprendizaje de las matemáticas en Popayán, ya que la aplicación de esta tecnología en ese nivel y contexto podría ser novedosa y poco documentada.

2. Investigación Descriptiva: La investigación descriptiva busca especificar las propiedades, características, perfiles o rasgos de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Sampieri et al., 2018). Su objetivo es describir el "cómo es" y el "qué es" del fenómeno, sin buscar relaciones causales. Responde a preguntas como "¿cuántos?", "¿dónde?", "¿con qué frecuencia?". Es el punto de partida para otros tipos de investigación más complejos.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Describir las técnicas de pintura más utilizadas por estudiantes de arte en la Universidad del Cauca, o las preferencias musicales de los adolescentes en colegios públicos de Popayán.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Describir las prácticas pedagógicas predominantes de los docentes de ciencias naturales en escuelas rurales del Cauca,

identificando el uso de laboratorios, salidas de campo, o metodologías participativas. También podría describir la cantidad de residuos sólidos generados por estudiante al día en una institución educativa.

- **Educación Básica Primaria:** Describir las características socioeconómicas de los estudiantes que eligen la licenciatura en Educación Básica Primaria en una universidad específica, o las habilidades de lectoescritura (velocidad de lectura, precisión, etc.) de los niños de segundo grado en una institución.

3. Investigación Correlacional: La investigación correlacional tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación (no causalidad) entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Hernández-Sampieri et al., 2018). Se busca determinar si los cambios en una variable están asociados con cambios en otra, pero sin establecer que una causa a la otra. La correlación puede ser positiva (ambas suben o bajan juntas), negativa (una sube mientras la otra baja) o nula. Es útil para predecir un valor a partir de otro.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Determinar la relación entre el número de horas dedicadas a la práctica instrumental y el rendimiento en teoría musical en estudiantes de educación artística, o la correlación entre la exposición a museos y la capacidad de apreciación estética en adolescentes.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Establecer la correlación entre el nivel de conciencia ambiental y las acciones de consumo responsable en adolescentes de Popayán, o la relación entre el conocimiento sobre cambio climático y la percepción de riesgo en estudiantes universitarios.
- **Educación Básica Primaria:** Investigar la relación entre el uso de la biblioteca escolar y el rendimiento en lectura de los estudiantes de tercer grado, o la correlación entre el nivel socioeconómico de las familias y el acceso a recursos tecnológicos para el aprendizaje en casa.

4. Investigación Explicativa: La investigación explicativa va más allá de la descripción o la correlación, buscando establecer las causas de los eventos, fenómenos o sucesos. Su interés se centra en el "por qué" ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, estableciendo relaciones de causa y efecto (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Sampieri et al., 2018). Este tipo de investigación es el más profundo y estructural dentro del enfoque cuantitativo, a menudo utilizando diseños experimentales o cuasi-experimentales para controlar variables y manipular condiciones.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Investigar el efecto de un programa de estimulación temprana a través de la música en el desarrollo de habilidades motoras finas en niños preescolares, estableciendo si la música causa una mejora.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Investigar el impacto de un método de enseñanza basado en el aprendizaje cooperativo en la comprensión de la evolución en estudiantes de bachillerato, determinando si este método es la causa de una mejor comprensión.
- **Educación Básica Primaria:** Como el ejemplo, investigar el efecto de un programa de formación docente en el uso de estrategias inclusivas en el aula de básica primaria en instituciones de Popayán, determinando si la formación causa un cambio en las prácticas inclusivas de los maestros.

11.4.2. Tipos de Investigación Cualitativa: Explorando la Complejidad y el Significado

El enfoque cualitativo abarca una diversidad de tipos de investigación, cada uno con sus propias características y propósitos para indagar en la profundidad de los fenómenos sociales, culturales y educativos. Si bien existen muchos otros, a continuación, se describen los tipos más usados en la investigación educativa, por su pertinencia para comprender contextos complejos y experiencias humanas.

1. Fenomenología: La fenomenología es un tipo de investigación cualitativa que se centra en la comprensión profunda de las experiencias vividas por las personas respecto a un fenómeno específico, tal como es percibido, sentido y significado por los propios sujetos (Husserl, 1998;

Creswell & Poth, 2018; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Su interés principal no radica en explicar causalmente los hechos, sino en develar la esencia de la experiencia, es decir, los significados comunes que emergen a partir de las vivencias individuales.

En este tipo de investigación, el investigador busca suspender sus prejuicios y supuestos previos (epojé o reducción fenomenológica) para aproximarse al fenómeno desde la voz de los participantes. La recolección de información se realiza principalmente a través de entrevistas en profundidad, relatos autobiográficos, diarios reflexivos y, en algunos casos, grupos de discusión. El análisis se orienta a identificar unidades de significado, estructuras esenciales y patrones compartidos de la experiencia humana.

La fenomenología resulta especialmente valiosa en el ámbito educativo, ya que permite comprender cómo estudiantes, docentes y comunidades educativas viven, interpretan y dotan de sentido a procesos como el aprendizaje, la enseñanza, la evaluación, la inclusión, el cuidado, la violencia escolar o la formación profesional.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Desarrollar un estudio fenomenológico sobre la experiencia vivida de estudiantes de Licenciatura en Educación Artística al enfrentarse por primera vez a una exposición pública de sus obras en Popayán. El objetivo sería comprender cómo experimentan el proceso creativo, la evaluación social de su arte, las emociones asociadas (miedo, orgullo, reconocimiento) y el significado que esta experiencia adquiere en su identidad como artistas y futuros docentes.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Realizar una investigación fenomenológica sobre la experiencia de docentes rurales del Cauca frente a la enseñanza de la educación ambiental en contextos de conflicto socioambiental. El estudio permitiría comprender cómo viven las tensiones entre el currículo oficial, las problemáticas territoriales (minería, deforestación, contaminación) y su compromiso ético con la defensa del territorio.
- **Educación Básica Primaria:** Investigar fenomenológicamente la experiencia vivida de niños y niñas de una escuela rural de Popayán respecto a su

primer año de escolarización presencial después de la pandemia. El interés estaría en comprender cómo perciben la escuela, el aula, el encuentro con otros, el aprendizaje y las emociones asociadas al retorno, identificando los significados que los estudiantes atribuyen a este proceso en su vida cotidiana.

2. Etnografía: La etnografía es un tipo de investigación que se enfoca en la descripción e interpretación de un grupo social o cultural (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Creswell & Creswell, 2018). El investigador se sumerge en el campo (el entorno natural del grupo) para comprender sus creencias, comportamientos, patrones de interacción, normas, valores y formas de vida desde la perspectiva de los participantes. Implica observación participante prolongada, entrevistas informales, análisis de documentos y artefactos. Busca construir una comprensión holística y contextualizada de la cultura del grupo.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Realizar una etnografía de un colectivo artístico urbano en Popayán (ej., un grupo de grafiteros, una orquesta juvenil comunitaria) para comprender sus procesos creativos, sus motivaciones, sus lógicas de colaboración y el impacto de su arte en la comunidad del barrio El Tulcán, desde la perspectiva de sus miembros.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Conducir una etnografía de las prácticas y saberes ambientales tradicionales de una comunidad indígena del Cauca, para comprender cómo sus cosmovisiones influyen en el manejo de los recursos naturales y cómo estos conocimientos se transmiten de generación en generación.
- **Educación Básica Primaria:** Como el ejemplo proporcionado, estudiar las interacciones sociales y culturales de los niños en un patio de recreo de una escuela rural de Popayán para comprender las dinámicas de juego, negociación, construcción de reglas y aprendizaje no formal que allí se desarrollan.

3. Investigación Acción Educativa (IAE): La Investigación Acción Educativa (IAE) es un proceso de indagación reflexiva y sistemática que los docentes o investigadores llevan a cabo sobre sus propias prácticas educativas con el fin de mejorarlas o transformarlas (Reason & Bradbury, 2008; Lewin, 1946/1992). Se caracteriza por un ciclo iterativo de planificación, acción, observación y reflexión. El énfasis está en la mejora de la práctica por parte del propio agente educativo, convirtiendo al docente en un investigador de su propia aula. No busca generalizar resultados, sino mejorar una situación específica y particular.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Un docente de la licenciatura en Educación Artística, que también imparte clases en una escuela, decide implementar una metodología de co-creación de historias a través de la danza y el teatro con sus estudiantes. Documenta el proceso con videos, diarios de campo y reflexiones escritas, analizando el impacto en la participación y el desarrollo creativo de los estudiantes para ajustar la estrategia en el futuro.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Un grupo de docentes de ciencias naturales de una institución educativa de Popayán implementa y evalúa una nueva estrategia de enseñanza de la fotosíntesis con base en la experimentación en el aula, reflexionando sobre sus resultados, haciendo ajustes y documentando el proceso para mejorar la comprensión de sus estudiantes.
- **Educación Básica Primaria:** Un docente de tercer grado implementa una estrategia de "aula invertida" para la enseñanza de las fracciones, documentando las reacciones de los estudiantes, analizando sus producciones y reflexionando sobre la efectividad de la estrategia para ajustarla y mejorarla en ciclos posteriores.

4. Investigación Acción Participativa (IAP): La Investigación Acción Participativa (IAP) es un enfoque que integra investigación y acción social, buscando involucrar activamente a la comunidad en todo el proceso investigativo, desde la identificación del problema hasta la implementación de soluciones y la evaluación de los resultados (Fals Borda, 1985; Cornwall & Jewkes, 1995). A diferencia de la IAE, el investigador no es el único agente, sino un facilitador y co-investigador, y el poder de decisión recae en la comunidad. Su fin último es la

transformación social, el empoderamiento y la construcción colectiva de conocimiento que responda a las necesidades y saberes locales.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Como el ejemplo, un proyecto donde la comunidad de un barrio vulnerable en Popayán, junto a artistas y educadores de la licenciatura, diseñan e implementan un mural colectivo para abordar la memoria del conflicto armado local, siendo el proceso de diálogo y co-creación tan importante como la obra final, y donde la investigación documenta esta transformación comunitaria.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Una comunidad campesina, en colaboración con estudiantes de la licenciatura, investiga la contaminación de una fuente hídrica local, identificando las causas, las afectaciones a la salud y al ecosistema, y co-diseñando soluciones sostenibles que involucren a todos los actores locales.
- **Educación Básica Primaria:** Como el ejemplo, una comunidad rural del Cauca, junto a docentes y estudiantes de la licenciatura, identifican la necesidad de mejorar el acceso a materiales de lectura y juntos diseñan e implementan una biblioteca comunitaria, investigando el proceso y sus resultados para mejorar la lectoescritura y el acceso al conocimiento.

5. Cartografía Social: La cartografía social es una metodología participativa que utiliza la creación de mapas o representaciones espaciales para visibilizar territorios, problemáticas, relaciones de poder, saberes locales, riesgos y memorias colectivas desde la perspectiva de sus habitantes (Barragán & Amador, 2014). Va más allá de la geografía, convirtiéndose en una herramienta para el diagnóstico participativo, la planificación comunitaria y la pedagogía social. Permite que las comunidades representen su propia realidad, identificando sus recursos, conflictos y potencialidades.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Como el ejemplo, estudiantes y docentes de la Licenciatura en Educación Artística construyen un mapa colaborativo de las expresiones artísticas y culturales presentes en un barrio tradicional de Popayán, visibilizando talentos locales, espacios de

encuentro, historias de vida asociadas al arte y rutas culturales.

- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** En un proyecto de investigación-acción participativa, estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental guían a una comunidad en la creación de un "mapa de saberes ancestrales" sobre plantas medicinales de su territorio. La comunidad identifica los lugares de recolección, las especies, sus usos y las personas que custodian este conocimiento, visibilizando y valorando su patrimonio biocultural.
- **Educación Básica Primaria:** Con un grupo de niños de primaria, elaborar un mapa emocional de su escuela, donde identifiquen los espacios donde se sienten seguros, donde juegan, donde aprenden mejor o donde experimentan conflictos, para comprender su percepción del entorno escolar y proponer mejoras.

6. Teoría Fundamentada: La Teoría Fundamentada es un tipo de investigación cuyo objetivo es generar una teoría a partir de los datos recolectados, sin partir de una teoría preexistente que se vaya a probar (Strauss & Corbin, 1990; Glaser & Strauss, 1967). La teoría "emerge" o "se fundamenta" en los datos. Implica un proceso sistemático e iterativo de codificación y categorización de datos (abierto, axial, selectivo), muestreo teórico (seleccionar participantes o datos según categorías emergentes), y escritura de memorandos. Busca desarrollar una teoría que sea relevante para el contexto estudiado y que explique un proceso, una acción o una interacción particular.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Analizar las narrativas de artistas-educadores que trabajan en contextos de exclusión social, para desarrollar una teoría sobre cómo el arte puede ser un vehículo para la transformación social y el empoderamiento en dichas comunidades.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Investigar cómo los jóvenes activistas ambientales desarrollan su conciencia crítica y su compromiso con la acción climática, buscando generar una teoría sobre el proceso de

construcción de la ciudadanía ambiental en la juventud contemporánea.

- **Educación Básica Primaria:** Investigar cómo los docentes de zonas de conflicto construyen estrategias de resiliencia pedagógica para mantener sus aulas a pesar de las adversidades, buscando generar una teoría sobre la pedagogía de la resiliencia en contextos de violencia.

11.5. Técnicas de investigación

Las técnicas de investigación son los procedimientos o actividades específicas y sistemáticas que se utilizan para obtener información de los sujetos o fuentes de estudio. Estas técnicas permiten recopilar los datos necesarios para responder a las preguntas de investigación y alcanzar los objetivos del estudio, y varían significativamente según el enfoque metodológico (cuantitativo o cualitativo) que se emplee.

11.5.1. Técnicas de Recolección de Datos Cuantitativas: Herramientas para la Medición Numérica

Las técnicas de recolección de datos son los procedimientos o actividades específicas diseñadas para obtener información de los sujetos o fuentes de estudio. En el enfoque cuantitativo, estas técnicas buscan la estandarización y la obtención de datos numéricos que permitan su posterior análisis estadístico.

1. Encuesta: La encuesta es una técnica de recolección sistemática de información de una muestra representativa de una población a través de un cuestionario estandarizado (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Hernández-Sampieri et al., 2018). Su propósito es recopilar datos sobre opiniones, actitudes, características demográficas, comportamientos o conocimientos de un grupo grande de individuos de manera eficiente. Los cuestionarios pueden ser autoaplicados (en línea, papel) o administrados por un encuestador (telefónica, personal). La estandarización asegura que a todos los participantes se les formulen las mismas preguntas de la misma manera, facilitando la comparación y el análisis estadístico de las respuestas.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Diseñar y aplicar una encuesta a estudiantes de educación media en Popayán para conocer sus intereses y motivaciones para participar en actividades artísticas extracurriculares, o sus percepciones sobre la

importancia de la educación artística en su formación integral.

- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Realizar una encuesta a docentes de ciencias naturales de instituciones educativas urbanas y rurales del Cauca para identificar las metodologías que más utilizan para enseñar temas relacionados con el cambio climático o la biodiversidad, y los recursos con los que cuentan.
- **Educación Básica Primaria:** Como el ejemplo, aplicar una encuesta a 300 estudiantes de primaria en Popayán para conocer sus hábitos de lectura (frecuencia, tipo de materiales) y el uso que hacen de la biblioteca escolar (visitas, préstamos), así como sus preferencias sobre géneros literarios.

2. Test: Un test (o prueba estandarizada) es un instrumento diseñado y validado para medir habilidades, conocimientos, aptitudes, inteligencias, actitudes o rasgos específicos de los individuos de manera objetiva y sistemática (Comisión Internacional de Tests, 2014). Se caracteriza por tener una estructura definida, condiciones de aplicación controladas y criterios de calificación establecidos, lo que permite comparar los resultados de un individuo con un grupo normativo. Los test son cruciales en la investigación explicativa y correlacional para medir el impacto de intervenciones o la relación entre variables.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Administrar un test de aptitudes musicales (ritmo, melodía, armonía) a estudiantes que ingresan a la licenciatura para identificar sus fortalezas iniciales, o un test de creatividad para evaluar el impacto de un taller de innovación artística.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Como el ejemplo, aplicar un test de conocimiento sobre biodiversidad amazónica a estudiantes de educación media antes y después de un programa de educación ambiental en el marco de una visita a un parque natural, para medir el incremento en su conocimiento.
- **Educación Básica Primaria:** Aplicar un test de habilidades de lectura temprana (conciencia fonológica, reconocimiento de letras, fluidez) a niños de preescolar

para diagnosticar su nivel antes de iniciar el proceso formal de alfabetización, o un test de habilidades lógico-matemáticas.

3. Censo: Un censo es una técnica de recolección de datos que implica obtener información de la totalidad de una población o universo de estudio, no solo de una muestra (Agudelo, et., al, 2023). A diferencia de una encuesta, que se aplica a una parte representativa, el censo busca abarcar a cada uno de los individuos o unidades que conforman la población definida. Aunque a menudo se asocia con estudios demográficos de países, en investigación educativa puede aplicarse a poblaciones más pequeñas y manejables, como todos los estudiantes de un colegio, todos los docentes de un distrito escolar o todos los programas de una facultad.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Realizar un censo de todos los talleres y academias de arte formales e informales existentes en Popayán para caracterizar la oferta de educación artística no formal en la ciudad.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Censar a todos los programas educativos ambientales que se desarrollan en las instituciones educativas del área urbana de Popayán, para identificar sus temas, metodologías y poblaciones atendidas.
- **Educación Básica Primaria:** Censar a todos los docentes de básica primaria de un municipio del Cauca para obtener datos exhaustivos sobre su formación académica en nuevas tecnologías educativas, sus años de experiencia o las condiciones de infraestructura tecnológica en sus aulas.

11.5.2. Técnicas de Recolección de Datos Cualitativas: Explorando el Significado y la Experiencia

Las técnicas de recolección de datos cualitativas son procedimientos que permiten obtener información rica en detalle, contextualizada y no numérica, enfocándose en las percepciones, experiencias y significados de los participantes. Su flexibilidad permite adaptarse a la complejidad de los fenómenos humanos y sociales.

1. Entrevista: La entrevista es una conversación dirigida con un propósito específico para obtener información detallada sobre las percepciones, opiniones, experiencias, creencias, motivaciones o sentimientos de una persona (Creswell & Creswell, 2018; Restrepo, 2018). Puede ser:

- **Estructurada:** Con un guion de preguntas fijo.
- **Semiestructurada:** Con un guion flexible que permite al entrevistador explorar temas emergentes.
- **No estructurada/en profundidad:** Un diálogo abierto con pocas preguntas predeterminadas, donde el entrevistado guía la conversación. La habilidad del entrevistador es crucial para generar confianza y obtener información significativa.

• **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Realizar entrevistas semiestructuradas a artistas comunitarios en Popayán para comprender sus motivaciones, los desafíos de su práctica y el impacto de su arte en la cohesión social, desde el planteamiento del problema de la falta de espacios para la expresión artística en barrios vulnerables y los objetivos de fomentar la participación y la construcción de identidad a través del arte.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Entrevistar a líderes comunitarios en zonas rurales del Cauca para conocer sus percepciones sobre los efectos del cambio climático en la agricultura local y las estrategias de adaptación que están implementando.
- **Educación Básica Primaria:** Realizar entrevistas en profundidad a docentes con experiencia en aulas multigrado para explorar sus metodologías de enseñanza, los desafíos específicos que enfrentan y sus estrategias para promover el aprendizaje personalizado.

2. Diario de Campo pedagógico¹: El diario de campo pedagógico es un registro sistemático y cronológico de observaciones, reflexiones, ideas,

¹ Para una descripción detallada de algunos ítems que pueden considerarse en la elaboración del diario de campo pedagógico, se sugiere consultar el Anexo 3 de este libro.

preguntas, sentimientos e impresiones del investigador durante el trabajo de campo (Restrepo, 2018). Es una herramienta fundamental para el etnógrafo y para cualquier investigador cualitativo, ya que permite documentar no solo lo que sucede (descripciones densas), sino también cómo el investigador se siente y piensa sobre lo observado (reflexividad). Ayuda a mantener una traza de la evolución de la investigación y a generar categorías de análisis.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Un investigador que acompaña un proceso de creación teatral registra en su diario de campo las dinámicas del grupo, los desafíos creativos, las emociones expresadas por los actores y sus propias interpretaciones sobre el significado de las escenas.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Como el ejemplo, un investigador registra diariamente en su diario de campo sus observaciones sobre la interacción de los estudiantes con un huerto escolar (comportamientos, diálogos, descubrimientos) y sus propias reflexiones sobre el proceso de aprendizaje ambiental y el desarrollo de pensamiento crítico, en relación con el problema de la desconexión de los jóvenes con el entorno natural y el objetivo de fomentar prácticas sostenibles.
- **Educación Básica Primaria:** Un docente-investigador de primaria documenta en su diario de campo las interacciones de sus estudiantes durante actividades de aprendizaje cooperativo, sus reacciones ante el material didáctico y sus propias percepciones sobre la efectividad de las estrategias implementadas.

3. Grupos Focales: Los grupos focales son una técnica de entrevista grupal en la que un moderador facilita una discusión abierta y espontánea sobre un tema específico con un pequeño grupo de participantes (generalmente de 6 a 12 personas) (Krueger & Casey, 2014). Su objetivo es explorar las perspectivas colectivas, las interacciones entre los participantes, los consensos y disensos, y cómo se construyen significados en un contexto grupal. Permite obtener una diversidad de puntos de vista en un corto tiempo y observar la dinámica social de las opiniones.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Realizar un grupo focal con estudiantes de bachillerato que participan en un club de arte para discutir sus motivaciones para unirse, el impacto de las actividades artísticas en su bienestar emocional y sus sugerencias para futuras propuestas.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Organizar un grupo focal con docentes de secundaria para explorar sus desafíos en la enseñanza de la educación ambiental en el currículo, los temas que consideran más relevantes y las necesidades de formación que identifican.
- **Educación Básica Primaria:** Como el ejemplo, organizar un grupo focal con padres de familia de un aula multigrado rural para discutir sus expectativas sobre el aprendizaje de la lectoescritura de sus hijos, las dificultades que enfrentan para apoyarlos en casa y sus percepciones sobre el rol de la escuela, buscando información relevante para el problema de la baja fluidez lectora en estos contextos.

4. Conversación: La conversación como técnica cualitativa es una interacción informal y espontánea que busca generar un diálogo natural para obtener información en un contexto relajado, sin la rigidez o formalidad de una entrevista estructurada (Quijano, 2016). Se da en el flujo normal de las actividades del investigador en el campo. Permite captar matices, opiniones no explícitas y aspectos culturales que no surgirían en un escenario más formal. Es valiosa para construir rapport y para una primera aproximación a los fenómenos.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Mantener conversaciones casuales con los miembros de una orquesta sinfónica juvenil durante los descansos de los ensayos para entender sus dinámicas de grupo y sus vivencias personales con la música.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Sostener diálogos informales con agricultores locales durante visitas de campo para entender sus prácticas de cultivo tradicionales y sus conocimientos sobre la ecología del suelo.

- **Educación Básica Primaria:** Un investigador se encuentra en una feria de ciencias escolares. Mientras observa los proyectos de los estudiantes, entabla conversaciones informales con algunos de ellos y sus padres, preguntándoles sobre sus proyectos, sus intereses científicos y cómo la feria impacta su motivación por las ciencias.

5. Observación: La observación, en su forma no participante, es el registro sistemático de comportamientos, eventos, interacciones, características de un fenómeno o un contexto sin la intervención directa del investigador (Restrepo, 2018). El investigador actúa como un espectador o registrador, minimizando su influencia en el entorno. Puede ser estructurada (con guías de observación predefinidas) o no estructurada (abierta). Es fundamental para comprender lo que realmente sucede, no solo lo que la gente dice que sucede.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Observar las reacciones del público durante una presentación de danza contemporánea en un teatro local, registrando sus expresiones faciales, aplausos y comentarios para entender el impacto emocional y estético de la obra.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Observar las dinámicas de interacción entre estudiantes y docentes en un aula de ciencias naturales de básica secundaria durante una clase práctica sobre ecosistemas, para comprender cómo se construyen el conocimiento y las prácticas ambientales.
- **Educación Básica Primaria:** Para un estudio sobre el desarrollo de habilidades sociales en niños de preescolar, un investigador observa sistemáticamente las interacciones en el aula durante el juego libre, registrando en una plantilla predefinida la frecuencia y el tipo de interacciones colaborativas, agresivas o solitarias.

6. Observación Participante: En la observación participante, el investigador se involucra activamente en el contexto o grupo que está estudiando, participando en sus actividades cotidianas mientras simultáneamente observa y registra los fenómenos (Creswell & Creswell, 2018; Restrepo, 2018). El investigador se convierte en parte del entorno,

lo que le permite obtener una comprensión más profunda y "desde adentro" de la cultura, las normas y las experiencias de los participantes. Implica un equilibrio entre la participación y la distancia para poder observar críticamente.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Como el ejemplo, un estudiante-investigador se une a un grupo de teatro comunitario en Popayán, participando en ensayos y presentaciones mientras documenta el proceso creativo, las dinámicas de grupo, los conflictos y sus resoluciones, y sus impactos en la cohesión social y la expresión cultural, directamente relacionado con el problema del conflicto social y el objetivo de construir paz a través del arte.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Un investigador participa en las jornadas de siembra y recolección en una granja agroecológica comunitaria, observando y documentando las prácticas agrícolas sostenibles, los conocimientos ancestrales sobre el cultivo y la relación de la comunidad con la tierra.
- **Educación Básica Primaria:** Un investigador se integra como voluntario en un comedor escolar de un barrio vulnerable, participando en la distribución de alimentos y actividades recreativas, mientras observa las interacciones entre los niños, sus hábitos alimenticios y las dinámicas sociales del lugar.

7. Historia de Vida: La historia de vida (o narrativa de vida) es la recopilación de narrativas detalladas y extensas de la vida de un individuo o un pequeño grupo, para comprender sus experiencias, percepciones, el significado que atribuyen a los eventos a lo largo del tiempo y cómo construyen su identidad (Pujadas, 2002; Denzin, 1989). A través de entrevistas en profundidad, documentos personales (cartas, fotos, diarios) y testimonios, se busca reconstruir la trayectoria vital y los hitos significativos desde la perspectiva del narrador, proporcionando una comprensión rica y contextualizada de la subjetividad.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Recopilar la historia de vida de un artista tradicional de Popayán (ej., un tejedor, un artesano de la arcilla) para comprender su proceso de aprendizaje,

la transmisión de sus saberes, los cambios en su práctica artística y la relevancia cultural de su obra.

- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Realizar una historia de vida a un líder ambiental comunitario que ha trabajado por la protección de un ecosistema específico para entender su compromiso, las luchas que ha enfrentado y el impacto de su activismo a lo largo del tiempo.
- **Educación Básica Primaria:** Un investigador de la Licenciatura en Educación Básica Primaria realiza una historia de vida a una mujer que ha sido maestra de escuela rural durante 40 años, para documentar sus experiencias pedagógicas en diferentes contextos, los desafíos que enfrentó en la alfabetización de niños en comunidades apartadas y las innovaciones que implementó a lo largo de su carrera.

8. Mapa Social: El mapa social es una técnica participativa visual en la que los participantes crean representaciones gráficas de su territorio, comunidad o entorno (vinculado a la Cartografía Social, como se describió en los tipos de investigación cualitativa). Permite identificar recursos, relaciones sociales, problemáticas, riesgos, espacios significativos, flujos de información o saberes locales desde la propia perspectiva de los habitantes (Barragán & Amador, 2014). Es una herramienta potente para el diagnóstico participativo, la planificación y la sensibilización, al visibilizar la realidad colectiva de una manera accesible.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Estudiantes y docentes de la Licenciatura en Educación Artística construyen un mapa de los "ecosistemas artísticos" de un barrio, identificando espacios de ensayo, murales comunitarios, casas de la cultura, centros de formación y los artistas locales, para visibilizar la riqueza cultural del territorio.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Un grupo de niños de una escuela rural en el Cauca dibuja un mapa de su escuela y sus alrededores, señalando los lugares donde observan biodiversidad (árboles, aves), donde hay problemas ambientales (como la presencia de basuras o

contaminación hídrica) o donde hay recursos naturales importantes, en relación con el problema de la conciencia ambiental local y el objetivo de fomentar prácticas sostenibles.

- **Educación Básica Primaria:** Con un grupo de estudiantes de un barrio urbano, crear un mapa social de los lugares donde se sienten seguros y seguros para jugar, los sitios de encuentro comunitario, las zonas de riesgo y los servicios educativos disponibles, para comprender su percepción del entorno y sus necesidades.

11.6. Instrumentos de Investigación²

Los instrumentos de investigación son las herramientas específicas, sean físicas o digitales, que se utilizan para aplicar las técnicas de recolección de datos. Permiten obtener, registrar y sistematizar la información necesaria para el estudio, adaptándose a la naturaleza de los datos buscados (cuantitativos o cualitativos).

11.6.1 Instrumentos Cuantitativos: Herramientas para la Medición y Sistematización de Datos

Los instrumentos cuantitativos son las herramientas específicas (físicas o digitales) diseñadas para recopilar datos numéricos y estandarizados, con el fin de permitir su posterior análisis estadístico. Son utilizados para aplicar técnicas cuantitativas como encuestas o censos, y buscan garantizar la uniformidad y la objetividad en la recolección de la información (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Hernández-Sampieri et al., 2018). A continuación, se enuncian los principales para la investigación educativa.

1. Cuestionario de Preguntas: El cuestionario de preguntas es un listado estructurado y estandarizado de ítems o preguntas diseñado para recopilar información cuantificable de un grupo de personas (Meneses, 2016). Es el instrumento principal de la técnica de la encuesta. Puede contener:

- **Preguntas cerradas:** Con opciones de respuesta predefinidas (dicotómicas "sí/no", opción múltiple, escalas

² Para una descripción detallada de los tipos de preguntas cerradas (cuantitativas) y abiertas (cualitativas), se puede consultar el Anexo 4 de este libro.

de Likert, escalas de diferencial semántico, etc.). Son fáciles de codificar y analizar estadísticamente.

- **Preguntas abiertas:** Permiten al encuestado expresarse libremente, pero sus respuestas deben ser posteriormente codificadas y categorizadas para su análisis cuantitativo (ej., contar la frecuencia de ciertas palabras o temas). La clave de un buen cuestionario radica en la claridad, la pertinencia de las preguntas y la adecuación de las escalas de respuesta para medir las variables de interés de manera fiable y válida.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Un cuestionario para evaluar el nivel de autoeficacia percibida en la creación artística de estudiantes de la licenciatura, utilizando escalas numéricas o de Likert, antes y después de participar en un taller intensivo de performance.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Diseñar un cuestionario para medir el conocimiento de estudiantes de bachillerato sobre conceptos de sostenibilidad y reciclaje, incluyendo preguntas de opción múltiple con una única respuesta correcta.
- **Educación Básica Primaria:** Un cuestionario con escalas de valoración (tipo Likert) para medir la percepción de los estudiantes de básica primaria sobre la calidad de un taller de artes plásticas (ej., disfrute, aprendizaje, creatividad fomentada) como parte de un proyecto de innovación educativa. También podría usarse para medir el nivel de ansiedad matemática en los estudiantes.

2. Formulario: Un formulario es un documento estructurado diseñado para recopilar datos de manera sistemática y uniforme, utilizado en diversas técnicas como encuestas, censos, registros o inventarios (Meneses, 2016). A diferencia del cuestionario que se centra en preguntas dirigidas a una persona para obtener opiniones o percepciones, un formulario suele estar destinado a registrar información específica y objetiva, como datos demográficos, características de eventos, conteos, listas de verificación o detalles administrativos. Su diseño es crucial para asegurar la coherencia y la facilidad en la recopilación y posterior procesamiento de los datos.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Diseñar un formulario para registrar la cantidad de obras de arte creadas por estudiantes de un taller de artes plásticas durante un semestre, el material utilizado en cada una y la técnica principal, con el fin de cuantificar la producción artística.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Un formulario para registrar la asistencia de los estudiantes a actividades extracurriculares de educación ambiental y los tipos de actividades a las que asistieron (ej., jornada de reforestación, limpieza de ríos, charlas sobre conservación), así como la duración de cada actividad.
- **Educación Básica Primaria:** Un formulario para registrar los casos de inasistencia escolar de los estudiantes de un grado, incluyendo la fecha, el motivo reportado y los días de ausencia, para analizar patrones de deserción o ausentismo.

11.6.2. Instrumentos Cualitativos: Herramientas para Capturar Narrativas y Significados

Los instrumentos en la investigación cualitativa son herramientas flexibles que facilitan la aplicación de las técnicas para capturar la riqueza de las experiencias humanas, las percepciones, los significados y las interacciones sociales. Su diseño permite la emergencia de información no anticipada y la adaptación al contexto de estudio.

1. Cuestionario de Preguntas (para Entrevistas, Grupos Focales e Historias de Vida): El cuestionario de preguntas, en el ámbito cualitativo, es un conjunto de preguntas predominantemente abiertas y flexibles que el investigador utiliza como referencia estructurada para conducir entrevistas en profundidad, sesiones de grupos focales o para guiar la exploración en historias de vida (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Creswell & Creswell, 2018). A diferencia de un cuestionario cuantitativo, no busca respuestas cerradas ni cuantificables, sino provocar narrativas ricas, la profundidad de la perspectiva individual o colectiva y la expresión libre de los participantes. Sirve como un guion que asegura la cobertura de los temas clave, pero permite al investigador y a los participantes desviarse para explorar ideas emergentes, profundizar en detalles y seguir el flujo de la conversación para comprender los "porqué" y los "cómo" de los fenómenos.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Un cuestionario de preguntas abiertas para entrevistas en profundidad con artistas comunitarios en Popayán para comprender sus motivaciones, los desafíos de su práctica y el impacto de su arte en la cohesión social, abordando el problema de la falta de espacios para la expresión artística en barrios vulnerables y los objetivos de fomentar la participación y la construcción de identidad a través del arte.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Un cuestionario de preguntas abiertas para un grupo focal con jóvenes estudiantes sobre sus percepciones acerca de la problemática del agua en su comunidad, sus fuentes de información y sus ideas para la conservación, buscando comprender las actitudes y saberes locales a través de la interacción grupal.
- **Educación Básica Primaria:** Un cuestionario de preguntas abiertas diseñado para guiar una historia de vida con una docente de aula multigrado rural, explorando su trayectoria profesional, los desafíos enfrentados, las estrategias pedagógicas desarrolladas y sus reflexiones sobre el aprendizaje de la lectoescritura en contextos rurales a lo largo de los años.

2. Guía de Preguntas (para Conversaciones): La guía de preguntas, en el contexto de la técnica de la conversación (informal), es un esquema muy flexible o una lista mental de temas clave que el investigador desea abordar en un diálogo natural y espontáneo (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Su propósito no es seguir un guion rígido, sino asegurar que, dentro de una interacción relajada, se toquen los puntos de interés sin formalidad. Permite que el flujo de la conversación determine el orden y la profundidad, facilitando la emergencia de información auténtica y no forzada, así como la construcción de rapport.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Una guía de preguntas informal para conversaciones espontáneas con estudiantes de un programa de formación artística, permitiendo que describan sus procesos creativos personales, sus fuentes de inspiración y cómo el programa ha influido en su

desarrollo artístico en un diálogo fluido y menos estructurado.

- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Una guía de preguntas que sirva de apoyo en **conversaciones** informales con estudiantes sobre sus representaciones sociales del cambio climático (¿qué es para ellos?, ¿cómo les afecta?, ¿quiénes son responsables?, ¿qué soluciones proponen?) y sus implicaciones para sus comunidades, buscando una expresión más auténtica.
- **Educación Básica Primaria:** Una guía de preguntas de apoyo para conversaciones con un grupo de docentes sobre sus percepciones acerca de la inclusión educativa, las barreras que encuentran y las estrategias que utilizan para atender la diversidad en el aula, facilitando un diálogo abierto y colaborativo.

3. Notas de Campo (para Diario de Campo): Las notas de campo son el instrumento principal del diario de campo. Son registros detallados y descriptivos que el investigador elabora de manera continua durante la observación (participante o no participante), las conversaciones informales, o incluso después de entrevistas o grupos focales (Creswell & Creswell, 2018; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Su estructura debe incluir de forma sistemática:

- **Fecha y hora:** Para contextualizar el registro temporalmente.
- **Acontecimiento observado:** La descripción objetiva de los eventos, comportamientos y diálogos tal como ocurrieron. Se busca la mayor fidelidad posible a la realidad.
- **Observaciones (objetividad):** Detalles específicos del contexto físico y social, interacciones verbales y no verbales, y cualquier elemento relevante que pueda ser corroborado por otros observadores.
- **Impresiones/Reflexiones (subjetividad):** Las ideas emergentes del investigador, preguntas que surgen, hipótesis preliminares, emociones, sesgos percibidos o interpretaciones iniciales sobre lo observado. Esta dimensión es crucial para la reflexividad en la investigación cualitativa. Las notas de campo son vitales

para capturar la riqueza del momento, construir descripciones densas y para el análisis posterior, sirviendo como el instrumento para la técnica del diario de campo y como complemento en otras técnicas cualitativas.

- **Aplicación en Licenciaturas:**

- **Educación Artística:** Notas de campo que describen el ambiente de un taller de danza comunitaria, las emociones expresadas por los participantes durante los ejercicios, las dinámicas de grupo y los comentarios espontáneos que surgen (ej. "la música parece liberar tensiones, las sonrisas son más frecuentes en los momentos de improvisación"), junto a las interpretaciones del investigador sobre los significados culturales de la danza para la comunidad.
- **Educación Básica Primaria:** Notas de campo que describen las interacciones verbales y no verbales de los niños durante una actividad de lectura compartida en un aula multigrado, incluyendo las reflexiones del investigador sobre los patrones de participación y las dificultades observadas (ej. "los niños se distraen fácilmente cuando el texto es largo, lo que sugiere la necesidad de materiales más cortos y visuales"), lo cual es vital para comprender el problema de la lectoescritura en estos contextos.
- **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Notas de campo que detallan las observaciones de un investigador sobre el comportamiento de los estudiantes durante una visita a un huerto escolar, registrando sus preguntas sobre las plantas, sus expresiones de asombro y sus interacciones con la tierra, junto a las reflexiones del investigador sobre el proceso de aprendizaje vivencial y el desarrollo de una conciencia ecológica.

4. Materiales Cartográficos Colaborativos (para Cartografía Social):

Los materiales cartográficos colaborativos son el instrumento central de la técnica de la cartografía social. Se refiere a una diversidad de soportes y herramientas que los participantes utilizan para crear representaciones gráficas y espaciales de su territorio o temática de interés desde su propia perspectiva (Diez, 2018.). Estos pueden incluir:

- **Mapas base en blanco o con elementos mínimos:** Para que los participantes los completen.
 - **Materiales de dibujo y coloreado:** Lápices, marcadores, pinturas.
 - **Símbolos pre-diseñados o creados en el momento:** Para representar elementos (casas, ríos, escuelas, puntos de riesgo, sitios culturales).
 - **Materiales didácticos o simbólicos:** Elementos para construir maquetas o representaciones tridimensionales.
 - **Cámaras fotográficas o de video:** Para documentar el proceso de construcción del mapa y los elementos identificados. El instrumento no es solo el mapa final, sino todo el proceso de co-creación y discusión que lo acompaña, donde el diálogo y el intercambio de saberes son fundamentales.
- **Aplicación en Licenciaturas:**
 - **Educación Artística:** Estudiantes y docentes de la Licenciatura en Educación Artística, junto con artistas locales, utilizan un gran pliego de papel y pinturas para construir un mapa colaborativo de las expresiones artísticas y culturales presentes en un barrio tradicional de Popayán, dibujando murales, teatros, espacios de danza y marcando los lugares de encuentro de los artistas.
 - **Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Un grupo de niños de una escuela rural en el Cauca utiliza un mapa base de su vereda y marcadores de colores para señalar los lugares donde observan biodiversidad o donde hay problemas ambientales (como la presencia de basuras o contaminación de fuentes hídricas), en relación con el problema de la conciencia ambiental local y el objetivo de fomentar prácticas sostenibles.
 - **Educación Básica Primaria:** Con un grupo de niños de tercer grado, se les entrega un mapa esquemático de su barrio para que dibujen y señalen los lugares donde se sienten seguros o inseguros, sus rutas para ir a la escuela, y los sitios donde juegan, permitiendo al investigador

comprender su percepción del espacio urbano y sus necesidades de seguridad y recreación.

Tipos de muestreo cuantitativo y cualitativo (con ejemplos breves)

11.7 Muestreo para la recolección de la información

El muestreo hace referencia al procedimiento mediante el cual se selecciona una parte de la población o universo de estudio con el fin de recolectar información pertinente para responder a los objetivos de investigación. La elección del tipo de muestreo está directamente relacionada con el enfoque metodológico, el tipo de investigación y el alcance del estudio.

Muestreo en investigaciones cuantitativas

En el enfoque cuantitativo, el muestreo busca representatividad estadística, lo que permite generalizar los resultados a la población de estudio. Predominan los muestreos probabilísticos, donde todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados.

Principales tipos de muestreo cuantitativo:

1. **Muestreo aleatorio simple**

Cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado.

Ejemplo: seleccionar al azar 100 estudiantes de básica primaria de una institución educativa para aplicar una encuesta sobre hábitos de lectura.

2. **Muestreo estratificado**

La población se divide en estratos homogéneos (grado, género, zona urbana/rural) y se selecciona una muestra proporcional de cada uno.

Ejemplo: seleccionar estudiantes de primaria diferenciando por grado escolar para analizar el rendimiento en comprensión lectora.

3. **Muestreo por conglomerados**

La población se divide en grupos naturales (escuelas, cursos, instituciones) y se seleccionan algunos conglomerados completos.

Ejemplo: seleccionar tres instituciones educativas del municipio y encuestar a todos los estudiantes de tercer grado de esas instituciones.

4. **Muestreo sistemático**

Se seleccionan los participantes siguiendo un intervalo fijo (cada n sujetos) a partir de una lista ordenada.

Ejemplo: elegir cada quinto estudiante de un listado oficial de matrícula.

Muestreo en investigaciones cualitativas

En el enfoque cualitativo, el muestreo no busca representatividad estadística, sino profundidad, pertinencia y riqueza de la información. Se privilegian los muestreos no probabilísticos, seleccionando participantes que aporten experiencias significativas al fenómeno estudiado.

Principales tipos de muestreo cualitativo:

1. **Muestreo intencional o por criterio**

Se seleccionan participantes que cumplen características específicas relevantes para la investigación.

Ejemplo: seleccionar docentes con más de cinco años de experiencia para explorar sus percepciones sobre el bienestar socioemocional docente.

2. **Muestreo por conveniencia**

Se eligen los participantes a los que se tiene acceso directo y disposición para participar.

Ejemplo: entrevistar estudiantes de una licenciatura que voluntariamente aceptan participar en el estudio.

3. **Muestreo teórico**

Utilizado especialmente en la teoría fundamentada; la selección de participantes se ajusta progresivamente según las categorías emergentes.

Ejemplo: incorporar nuevos docentes a medida que surgen categorías sobre estrategias de afrontamiento emocional en el aula.

4. **Muestreo por bola de nieve**

Un participante refiere a otros que cumplen con los criterios del estudio.

Ejemplo: un líder comunitario recomienda a otros actores clave para entrevistas sobre prácticas ambientales locales.

5. **Muestreo por casos típicos o casos clave**

Se seleccionan casos representativos o especialmente significativos del fenómeno.

Ejemplo: elegir una institución educativa reconocida por sus prácticas innovadoras en educación artística.

11.8 Análisis Documental para la Investigación

El Análisis Documental (o investigación bibliográfica/documental) es un tipo de investigación que, por su naturaleza, puede adoptar enfoques cualitativos, cuantitativos o mixtos. Procura obtener, seleccionar, compilar, organizar, interpretar y analizar información sobre un objeto de estudio a partir de fuentes documentales. Estas fuentes pueden ser diversas, incluyendo documentos escritos (libros, documentos de archivo, hemerografía), registros audiovisuales (fotografías, vídeos, grabaciones de audio, películas, documentales), o incluso bases de datos y censos para su análisis cuantitativo.

Este tipo de investigación es ampliamente utilizado en las ciencias sociales, humanas y de la educación, siendo una característica distintiva del modelo de investigación cualitativa, donde la revisión documental puede constituir un objetivo en sí mismo. Sin embargo, el análisis documental está presente, de alguna manera, en todo tipo de investigación, ya que solo a partir de la investigación documental es posible conocer los antecedentes del problema de estudio, construir el marco teórico y conceptual, y situar la investigación actual en el conocimiento existente (Mejía, 2011). Una investigación basada en fuentes documentales es aquella que se nutre de la lectura, el análisis y la evaluación de lo que otros han producido y dicho sobre el área de conocimiento donde se ha fijado la atención del investigador.

Para llevar a cabo un análisis documental riguroso, es fundamental comprender los criterios de búsqueda y selección de las fuentes que se van encontrando durante la indagación bibliográfica. Las fuentes documentales pueden ser de tres tipos:

- **Fuentes Primarias:** Contienen información original y no han sido interpretadas, resumidas o evaluadas. Son el primer registro de un evento, experiencia o descubrimiento. Ejemplos: tesis de grado, artículos de investigación originales, documentos de archivo (actas, informes, correspondencia), obras de arte, fotografías de la época, grabaciones de entrevistas originales.
- **Fuentes Secundarias:** Contienen información que ha sido analizada, interpretada o resumida a partir de fuentes primarias. Ofrecen una visión general o una síntesis de la información.

Ejemplos: libros de texto, artículos de revisión, enciclopedias, resúmenes de investigaciones, críticas de arte.

- **Fuentes Terciarias:** Son guías o directorios que facilitan el acceso a fuentes primarias y secundarias. Eran de invaluable ayuda hace unos años, antes del auge de los motores de búsqueda web, cuando se dependía más de los catálogos en bibliotecas. Ejemplos: bibliografías, índices, resúmenes, directorios, catálogos de bibliotecas. Aunque no son indispensables como las primarias y secundarias, aún pueden ser de ayuda.

A la hora de recurrir a Internet, es crucial actuar con cautela. Sitios como www.wikipedia.com y similares están vetados para cualquier trabajo serio de investigación, pues se trata de páginas que, en general, reciben cualquier documentación sin un criterio editorial ni control de calidad, además de no contar en muchos casos con el permiso explícito de los mismos autores de los textos originales. De igual manera, se debe considerar la fecha de publicación de la fuente bibliográfica, ya que un texto muy antiguo puede resultar obsoleto en ciertas disciplinas y con ideas desfasadas para una investigación académica, especialmente si el tema es de actualidad o enfocado en nuevas tecnologías o recientes descubrimientos científicos.

Las tipologías de documentos que pueden ser objeto de análisis documental incluyen:

- **Documentación impresa:** Libros, tesis de grado, publicaciones periódicas (revistas, periódicos), documentos de archivo (actas, informes, correspondencia, tratados, contratos, registros contables, etc.).
- **Documentos gráficos:** Pinturas, fotografías, mapas, esquemas, infografías, dibujos, etc.
- **Documentos audiovisuales:** Registros de vídeo, grabaciones de audio, películas, documentales, podcasts, entre otros.
- **Documentos electrónicos:** Artículos de revistas en línea, libros electrónicos, capítulos de libros digitalizados, blogs académicos, información en redes sociales (con análisis crítico), sitios web institucionales, bases de datos digitales.

Por lo tanto, el Análisis Documental se enmarca en la metodología de la siguiente manera:

- **Paradigma:** Principalmente Hermenéutico (por la interpretación de los textos y significados), pero también puede tener elementos del Positivismo (análisis de datos de censos o bases de datos) o Crítico (análisis de discursos de poder en documentos).
- **Método:** Puede ser Deductivo (cuando se buscan ejemplos o pruebas de una teoría en los documentos) o Inductivo (cuando se identifican patrones o se construye una teoría a partir del análisis de documentos).
- **Enfoque:** Cuantitativo (análisis de frecuencia de palabras en textos, datos de censos), Cualitativo (interpretación de contenido, análisis del discurso), o Mixto.
- **Tipo:** Análisis Documental.
- **Técnica:** Revisión Documental (lectura, fichaje, codificación).
- **Instrumento:** Fichas bibliográficas (para organizar la información clave de cada fuente, incluyendo citas, ideas principales, palabras clave y la relación con el problema de investigación), matrices de análisis documental, software de análisis cualitativo (ej. Nvivo, Atlas.ti) o cuantitativo (ej. Excel, SPSS) para bases de datos documentales.

Aplicación en Licenciaturas:

- **Licenciatura en Educación Artística:** Se podría realizar un análisis documental de obras de arte históricas para comprender la representación de conflictos sociales, o revisar archivos de colectivos artísticos comunitarios para entender sus procesos de creación y gestión, aportando al problema de la memoria y la identidad cultural a través del arte (Albarracín, Sosa y Arciniegas, 2020).
- **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:** Un estudio podría analizar documentos de política pública ambiental para comprender el marco normativo de la educación ambiental en el país, o revisar informes científicos sobre el impacto del cambio climático en ecosistemas locales para informar propuestas pedagógicas.
- **Licenciatura en Educación Básica Primaria:** Un proyecto podría realizar un análisis documental de los currículos escolares históricos para identificar la evolución de los enfoques de

lectoescritura en Colombia, o revisar informes pedagógicos de aulas multigrado para identificar patrones de éxito y desafíos en la implementación de estrategias.

Nota: De igual manera, en la metodología se deben manifestar las Bases de Datos Bibliográficas, Repositorios Institucionales o Buscadores Académicos específicos que se utilizaron en el proceso de indagación y desarrollo de los objetivos específicos (ej. Scopus, Web of Science, Redalyc, SciELO, Google Scholar, Repositorio Institucional de la Universidad del Cauca, Dialnet, etc.). Esto garantiza la transparencia y la replicabilidad de la búsqueda.

11.9 Estructura y Componentes para la Redacción de la Metodología

La metodología de investigación define la ruta que el estudio seguirá para alcanzar sus objetivos, garantizando rigor y coherencia. Para su redacción, se propone una estructura detallada que abarca desde la fundamentación filosófica hasta la gestión de los datos, tanto para el proyecto en su conjunto como para cada objetivo específico.

Para el Objetivo General (que representa el propósito central del proyecto), se deben describir los siguientes componentes:

- **Paradigma:** Se refiere a la perspectiva filosófica o la lente a través de la cual se concibe la realidad y el proceso de investigación. Aquí se debe explicitar el paradigma que subyace al estudio (ej., Positivista, Interpretativo, Crítico, Constructivista, Hermeneútico).
- **Método:** Corresponde al camino lógico general que se sigue para abordar el problema de investigación. Esto puede incluir métodos como el Deductivo, Inductivo, Hipotético-Deductivo, Histórico, Analítico.
- **Enfoque:** Se define si la investigación adoptará una aproximación Cuantitativa, Cualitativa o Mixta, justificando la elección en función de la naturaleza del problema y los objetivos planteados. Este enfoque dictará la naturaleza de los datos a recolectar y el tipo de análisis a realizar.

Luego, por cada Objetivo Específico, se deben describir de manera pormenorizada los siguientes elementos:

- **Tipo de Investigación:** Para cada objetivo específico, se debe detallar el tipo de investigación que se empleará, el cual define el

alcance particular que se busca con ese objetivo. Estos pueden ser:

- **Cuantitativos:** Exploratorio, Descriptivo, Correlacional, Explicativo.
 - **Cualitativos:** Etnografía, Investigación Acción Educativa, Investigación Acción Participante, Cartografía Social, Teoría Fundamentada.
 - **Mixtos:** Si se combinan alcances de ambos enfoques. La elección del tipo debe ser coherente con la acción que se busca realizar para cumplir el objetivo (ej., si el objetivo es "identificar", probablemente sea un tipo descriptivo).
- **Técnicas de Recolección de Datos:** Se especificarán los procedimientos o actividades concretas que se utilizarán para obtener la información necesaria para cada objetivo específico. Estas técnicas pueden ser:
 - **Cuantitativas:** Encuesta, Test, Censo.
 - **Cualitativas:** Entrevista, Diario de campo, Grupos focales, conversación, Observación, Observación participante, Historia de vida, Mapa social.
 - **Mixtas:** Combinación de las anteriores si el objetivo lo requiere.
- **Instrumentos de Recolección de Datos:** Para cada técnica seleccionada, se detallarán las herramientas específicas (físicas o digitales) que se emplearán para recopilar los datos. Estos pueden ser:
 - **Cuantitativos:** Cuestionario de preguntas (cerradas, escalas), Formulario de registro.
 - **Cualitativos:** Cuestionario de Preguntas, Guía de preguntas, Notas de Campo, Materiales Cartográficos Colaborativos.
 - **Mixtos:** Herramientas que combinen elementos de ambos enfoques.

Finalmente, por cada Objetivo Específico, se debe manifestar cómo se va a sistematizar la información recolectada:

- Aquí se describirá el proceso de organización, procesamiento y análisis de los datos obtenidos. Se detallarán los métodos o softwares utilizados para el análisis cuantitativo (ej., estadística descriptiva, inferencial, Excel, SPSS, R) o cualitativo (ej., análisis de contenido, análisis de discurso, codificación, categorización, Word, ATLAS.ti, NVivo). La sistematización debe conducir a la interpretación de los hallazgos y a la consecución del objetivo.

La Presencia Constante del Paradigma Hermenéutico y el Análisis Documental

Es crucial manifestar que el paradigma hermenéutico y la técnica de análisis documental (o revisión bibliográfica) estarán intrínsecamente presentes a lo largo de toda la investigación, independientemente del enfoque principal. Esto se debe a que, desde las etapas iniciales del anteproyecto (como el planteamiento del problema, la justificación, el estado del arte, el marco teórico, el marco conceptual, el marco jurídico y la misma metodología), se va a requerir la revisión, interpretación, análisis crítico y síntesis de diversas referencias bibliográficas, documentos, leyes y otros textos relevantes. La hermenéutica, como arte de la interpretación, es esencial para comprender los marcos teóricos existentes, contextualizar el problema, validar los hallazgos y construir una argumentación sólida y fundamentada en el conocimiento previo. El análisis documental, por su parte, es la técnica que permite sistematizar y extraer información relevante de estas fuentes secundarias.

11.10 Tabla de Correspondencia Metodológica en Investigación Educativa

Esta tabla ilustra la coherencia metodológica, donde cada elemento se enlaza con el anterior, guiando la formulación de preguntas de investigación y objetivos. Es importante destacar que las correspondencias presentadas son las más frecuentes y lógicas, y no implican que sean las únicas formas posibles de relacionar estos componentes. Pueden existir otros paradigmas, métodos, enfoques, tipos, técnicas e instrumentos que no se detallan aquí; sin embargo, esta tabla se enfoca en aquellos que más se alinean y son pertinentes para la investigación educativa.

Paradigma	Método	Enfoque	Tipo	Técnica	Instrumento	Relación y Propósito	Preguntas pertinentes (ejemplos)	Verbos para objetivos (ejemplos)
Positivista	Deductivo Hipotético - Deductivo	Cuantitativo	Exploratorio Descriptivo Correlacional Explicativo	Encuesta Test Censo	Cuestionario de preguntas Formulario	Busca la objetividad, la generalización y la predicción a través de la medición de la realidad social como si fuera una realidad natural. Enfatiza la verificación de hipótesis y la causalidad.	¿Qué relación existe entre X y Y? ¿Cuál es la causa de Z? ¿En qué medida influye A en B?	Determinar, Establecer, Medir, Cuantificar, Evaluar, Comparar, Cuantificar, Analizar la relación, Verificar.
Interpretativo	Inductivo	Cualitativo	Etnografía Fenomenología	Entrevista Diario de campo Grupos focales	Cuestionario de Preguntas (para Entrevistas, Grupos Focales e	Busca comprender los significados, las interpretaciones y las experiencias	¿Cómo experimentan los sujetos X? ¿Cuál es el significado de	Comprender, Interpretar, Explorar, Desvelar, Generar conocimiento sobre,

			Teoría Fundamentada	<p>Conversación</p> <p>Observación</p> <p>Observación participante</p> <p>Historia de vida</p>	<p>Historias de Vida)</p> <p>Guía de Preguntas (para Conversaciones)</p> <p>Notas de Campo (del Diario de Campo)</p>	<p>subjetivas de los actores sociales en su contexto.</p> <p>Se centra en la descripción profunda y la interpretación de la realidad social como una construcción.</p>	<p>Y para los participantes?</p> <p>¿De qué manera construyen la realidad Z?</p>	<p>Describir, Analizar, Indagar, Identificar, Revelar.</p>
Crítico	Histórico Analítico	Cualitativo Mixto	<p>Investigación Acción Educativa</p> <p>Investigación Acción Participativa</p> <p>Cartografía Social</p>	<p>Entrevista</p> <p>Grupos focales</p> <p>Observación participante</p> <p>Mapa social</p>	<p>Cuestionario de Preguntas (para Entrevistas)</p> <p>Grupos Focales e Historias de Vida)</p> <p>Guía de Preguntas (para Conversaciones)</p> <p>Notas de Campo (del Diario de Campo)</p>	<p>Busca la transformación social, la emancipación y la denuncia de desigualdades y estructuras de poder.</p> <p>La investigación es un acto político para generar conciencia y cambio.</p>	<p>¿Por qué persisten las desigualdades en X?</p> <p>¿De qué manera las estructuras de poder influyen en Y?</p> <p>¿Cómo se puede transformar Z?</p>	<p>Diagnosticar, Diseñar intervenciones, Implementar, Evaluar el proceso, Reflexionar.</p>

					Materiales Cartográficos Colaborativos			
Constructivista	Inductivo	Cualitativo	Etnografía Fenomenología Teoría fundamentada Investigación Acción Educativa Cartografía social	Entrevista Grupos focales Observación participante Conversación Diario de campo Mapa Social	Cuestionario de Preguntas (para Entrevistas, Grupos Focales e Historias de Vida) Guía de Preguntas (para Conversaciones) Notas de Campo (del Diario de Campo) Materiales Cartográficos Colaborativos	Sostiene que la realidad es una construcción social, múltiple y subjetiva. La investigación busca entender cómo los individuos o grupos construyen su conocimiento y sus realidades a través de la interacción.	¿Cómo construyen los participantes X? ¿Cuáles son las múltiples realidades de Y? ¿De qué manera las interacciones dan forma a Z?	Codificar, Categorizar, Establecer relaciones, Validar conceptos emergentes, Indagar, Explorar, Identificar percepciones, Analizar discursos, Identificar recursos, Mapear problemáticas, Describir percepciones espaciales, Graficar.
Hermeneútica	Histórico Analítico Inductivo	Cualitativo Cuantitativo Mixto	Análisis documental	Revisión documental	Fichas bibliográficas	Se centra en la interpretación de textos, discursos, acciones y fenómenos para comprender su significado en	¿Cuál es el significado de X? ¿Cómo se interpreta el fenómeno Y? ¿De qué manera se	Interpretar, Comprender el significado, Analizar hermenéuticamente, Desentrañar, Describir, Analizar, Identificar

						<p>un contexto determinado.</p> <p>Es un proceso de diálogo e interpretación continua.</p>	<p>revela el sentido de Z?</p>	<p>patrones, Contextualizar, Sintetizar.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------	--

11.11 Ejemplo de Redacción de la Metodología de la Investigación³

Licenciatura en Educación Artística

Pregunta de Investigación: ¿De qué manera las expresiones artísticas urbanas se convierten en estrategias didácticas que fomentan la identidad cultural en jóvenes de educación secundaria de la Institución Educativa Nueva Colombia, Popayán, 2025?

Objetivo general: Analizar las expresiones artísticas urbanas como estrategias didácticas que fomentan la identidad cultural en jóvenes de educación secundaria de la Institución Educativa Nueva Colombia, Popayán, 2025.

Objetivos Específicos:

1. **Diagnosticar** las percepciones iniciales de los jóvenes de la Institución Educativa Nueva Colombia sobre la relación entre las expresiones artísticas urbanas y su identidad cultural, 2025.
2. **Caracterizar** las prácticas y elementos de las expresiones artísticas urbanas que son percibidas por los jóvenes como estrategias didácticas, 2025.
3. **Interpretar** las dinámicas de interacción y los procesos de apropiación cultural que emergen de la participación de los jóvenes en las expresiones artísticas urbanas como medio para fomentar su identidad, 2025.

Metodología

El estudio se fundamenta principalmente en un paradigma Interpretativo y Constructivista. Se busca comprender las complejas interacciones y los significados que los jóvenes construyen en torno a las expresiones artísticas urbanas y su relación con la identidad cultural. Se reconoce que la realidad es subjetiva y socialmente construida, y que el conocimiento emerge del diálogo y la interacción con los participantes.

Se adoptará el método Inductivo, partiendo de las experiencias, percepciones y narrativas de los jóvenes para construir categorías, patrones y comprensiones sobre el fenómeno estudiado. Este enfoque

³ Para conocer técnicas e instrumentos alternativos de recolección y sistematización de información que amplían las posibilidades metodológicas más allá de las herramientas convencionales, se sugiere consultar el Anexo 5 de este libro.

permitirá que la teoría y los hallazgos emerjan de los datos de campo, en lugar de ser probados a partir de hipótesis preestablecidas.

La investigación será de Enfoque Cualitativo. Esto se justifica por la naturaleza de la pregunta de investigación ("¿De qué manera...?") y la correspondencia con el paradigma y el método, que requiere una comprensión profunda de los procesos, las percepciones y los significados subjetivos de los jóvenes en su contexto, más allá de la mera cuantificación. Este enfoque permitirá explorar la riqueza de las experiencias artísticas y su impacto en la construcción identitaria.

Para el objetivo específico 1, se trabajará con el tipo de investigación etnográfico, este tipo de investigación permitirá indagar en las ideas, creencias y conocimientos previos de los jóvenes sobre el tema, buscando familiarizarse con sus perspectivas y describir sus percepciones sin pretender establecer relaciones causales o generalizaciones. Como técnicas se emplearán la Entrevista en profundidad y el Grupo Focal. La entrevista individual permitirá un acercamiento a las narrativas personales y subjetivas de los jóvenes. El grupo focal facilitará la expresión de opiniones colectivas, el debate y la emergencia de percepciones compartidas o divergentes sobre el rol del arte urbano y la identidad. Para las entrevistas y grupos focales, se utilizará el instrumento Cuestionario de Preguntas con interrogantes abiertas y semiestructuradas que delinearán los temas clave a discutir y las dinámicas a promover. Ambos instrumentos serán flexibles para permitir la profundización en aspectos emergentes.

La información obtenida de las entrevistas y grupos focales será transcrita verbatim. Se realizará un análisis de contenido temático, que implicará la codificación abierta, axial y selectiva para identificar categorías, subcategorías y temas emergentes relacionados con las percepciones de identidad cultural y las expresiones artísticas urbanas. Se podrá hacer uso de software de análisis cualitativo (ej., ATLAS.ti o NVivo) para la organización y gestión de los datos.

Para el objetivo específico 2, se utilizará el tipo de investigación teoría fundamentada, este tipo busca describir en detalle las características específicas de las prácticas artísticas urbanas (como el grafiti, el breakdance, el rap, etc.) y cómo los jóvenes las interpretan y utilizan como herramientas de aprendizaje o desarrollo, es decir, como estrategias didácticas. Como técnicas se utilizará el diario de campo y la observación en espacios donde se desarrollen estas expresiones (ej., muros intervenidos, ensayos de danza, encuentros de rap) para identificar las prácticas. Se complementará con Entrevistas semi-

estructuradas a los jóvenes para indagar en su percepción de cómo estas prácticas les "enseñan" o les aportan en su desarrollo.

Como instrumentos se utilizarán Notas de Campo para registrar las observaciones detalladas de las prácticas artísticas, el contexto y las interacciones. Para las entrevistas, se empleará un Cuestionario de Preguntas enfocado en la descripción de las prácticas y su función didáctica percibida.

Las notas de campo se organizarán por temáticas y eventos observados. Las transcripciones de las entrevistas serán sometidas a un análisis temático-descriptivo, buscando identificar los elementos clave de las expresiones artísticas urbanas que los jóvenes asocian con procesos de aprendizaje y construcción de identidad. Se elaborarán descripciones detalladas de estas prácticas y sus atributos didácticos según la perspectiva de los participantes.

Para el objetivo específico 3, se utilizará el tipo de investigación etnográfico, este tipo permitirá sumergirse en el contexto de la participación de los jóvenes para comprender los significados profundos, las dinámicas sociales y los procesos internos (apropiación cultural) que se activan al interactuar con las expresiones artísticas urbanas, y cómo estos contribuyen a su identidad.

La Observación participante será la técnica principal, permitiendo al investigador una inmersión en el contexto para vivenciar y registrar las interacciones y los procesos de apropiación cultural. Se complementará con Historias de vida o narrativas biográficas de jóvenes clave, para comprender la trayectoria personal de su identidad y cómo el arte urbano se inserta en ella.

Como instrumentos se utilizarán Notas de Campo para el registro detallado de las observaciones, reflexiones y diálogos informales durante la observación participante. Para las historias de vida, se empleará un Cuestionario de Preguntas, con una estructura flexible que invite al relato cronológico y temático de las experiencias.

Finalmente, las notas de campo y las transcripciones de las historias de vida serán organizadas y sometidas a un análisis hermenéutico y de discurso. Se buscará la interpretación de los significados, los símbolos y las narrativas que los jóvenes construyen en torno a su participación en el arte urbano y su impacto en la identidad. Se identificarán los procesos de apropiación cultural y las dinámicas sociales que los facilitan. La

triangulación de las distintas fuentes permitirá una interpretación más rica y fundamentada.

Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Pregunta de Investigación: ¿Cómo las narrativas de vida de los habitantes de la comunidad de Los Cerros, cercana a la Reserva Natural Arcoíris, revelan su percepción y compromiso con las prácticas de conservación ambiental local en el año 2025?

Objetivo General: Analizar las narrativas de vida de los habitantes de la comunidad de Los Cerros, cercana a la Reserva Natural Arcoíris, para comprender su percepción y compromiso con las prácticas de conservación ambiental local, 2025.

Objetivos Específicos Derivados:

1. **Recolectar** las narrativas de vida de los habitantes seleccionados de la comunidad de Los Cerros, enfatizando sus experiencias y vínculo con el entorno natural y la Reserva Natural Arcoíris, 2025.
2. **Identificar** los eventos clave, personajes significativos y significados recurrentes en las narrativas de vida que configuran la percepción ambiental de los participantes hacia la conservación local de la Reserva Natural Arcoíris, 2025.
3. **Interpretar** la influencia de las experiencias vividas en el nivel de compromiso y las acciones de los habitantes hacia las prácticas de conservación ambiental en la comunidad de Los Cerros, 2025.

Metodología

El estudio se enmarca principalmente en un paradigma Interpretativo y Constructivista. Se busca comprender las experiencias subjetivas y los significados que los individuos construyen a lo largo de sus vidas en relación con el entorno natural y las prácticas de conservación. Se reconoce que la realidad es una construcción social e individual, y que las narrativas son ventanas a esas construcciones.

Se adoptará el método Inductivo, partiendo de las narrativas de vida detalladas de los participantes para identificar patrones, temas y significados emergentes que permitan construir una comprensión profunda sobre la percepción y el compromiso ambiental. El método se orienta a la generación de conocimiento a partir de la riqueza de las experiencias individuales.

La investigación será de Enfoque Cualitativo. Esto se justifica plenamente, ya que el objetivo principal es explorar y comprender las experiencias humanas en profundidad, a través de sus historias, y no cuantificar fenómenos o establecer relaciones causales. La naturaleza narrativa del estudio requiere una aproximación que valore la subjetividad y la riqueza del contexto.

Para el objetivo específico 1, se utilizará el tipo de investigación etnográfico, este tipo de investigación permite la recolección de historias de vida como forma fundamental de datos. Es descriptivo en el sentido de que busca detallar y registrar las secuencias de eventos y experiencias narradas por los participantes.

La técnica que se utilizará será la historia de vida, permitiendo que los participantes construyan libremente sus relatos de vida relacionados con el ambiente. Se podría complementar con la revisión de documentos personales (fotos antiguas, diarios, si los hubiera y con consentimiento explícito) que complementen o activen la memoria narrativa.

Como instrumento se utilizará el cuestionario de preguntas que contenga temas detonantes para iniciar el relato y que permita al investigador explorar los eventos clave en la vida del participante en relación con el medio ambiente. Se emplearán grabadoras de audio/video para registrar fielmente las narrativas y garantizar la completitud.

Las grabaciones serán transcritas verbatim para obtener el texto completo de las narrativas. Se organizarán los documentos narrativos por participante. Esta fase inicial se centrará en la preparación del corpus de datos para el análisis posterior.

Para el objetivo específico 2, se utilizará el tipo de investigación de teoría fundamentada, este tipo profundiza en la lectura de las historias para extraer sus elementos constitutivos y comprender cómo estos contribuyen a la percepción de los individuos.

Como técnica de recolección se utilizará la conversación. Esta técnica implica una lectura profunda y repetida de las conversaciones para identificar categorías emergentes, temas recurrentes y estructuras narrativas. Como instrumento se utilizará la guía de preguntas. Se podrán utilizar herramientas de codificación manual o software de análisis cualitativo (ej., ATLAS.ti, NVivo) para gestionar y organizar los datos, identificar códigos y construir categorías temáticas (ej., "experiencias de la infancia en la naturaleza", "cambios ambientales percibidos", "figuras influyentes en la conciencia ecológica").

Se aplicará un enfoque de análisis narrativo temático, centrado en la identificación de los núcleos temáticos y los elementos discursivos clave. Esto implicará la codificación abierta para fragmentar las narrativas en unidades de significado, y luego la codificación axial y selectiva para agrupar estas unidades en categorías y temas que revelen cómo se configura la percepción ambiental a lo largo de la vida de los participantes. Se buscarán patrones en la cronología de eventos y en la manera en que los personajes y lugares influyen en esta percepción.

Para el objetivo específico 3, se utilizará como tipo de investigación, la investigación acción investigativa, este tipo de investigación busca transformar las dinámicas socioambientales a partir de los patrones identificados en las narrativas, vinculándolos con conceptos teóricos y con el fenómeno del compromiso ambiental.

La técnica principal será la historia de vida. Esto va más allá de la identificación de temas, buscando comprender la conexión entre las experiencias de vida (eventos, personajes, lugares) y las actitudes o acciones de conservación ambiental. Se podría complementar con una observación no participante de prácticas de conservación comunitarias para contrastar o enriquecer las interpretaciones obtenidas de las narrativas. El instrumento utilizado será el cuestionario de preguntas y las notas de campo que servirán como registro de las prácticas de conservación.

Finalmente, se sistematizará la información recolectada a través de un análisis de las distintas narrativas, donde se buscará una comprensión holística de cada historia y cómo las distintas partes se conectan para dar sentido al compromiso ambiental del individuo. Se interpretarán las relaciones entre las experiencias pasadas, las percepciones actuales y las acciones de conservación. Se identificarán los puntos de inflexión en las narrativas que llevaron a un mayor o menor compromiso. Los resultados se presentarán a través de la reconstrucción de relatos prototípicos o la presentación de fragmentos de narrativas clave, acompañados de una discusión analítica que vincule las experiencias narradas con la teoría de la educación ambiental y la conservación.

Licenciatura en Educación Básica Primaria

Pregunta de Investigación: ¿De qué manera la implementación de estrategias pedagógicas basadas en el juego contribuye al desarrollo de habilidades socioemocionales en estudiantes de tercer grado de básica primaria en la Institución Educativa Santa Fe, Popayán, 2025?

Objetivo General: Analizar la contribución de la implementación de estrategias pedagógicas basadas en el juego al desarrollo de habilidades socioemocionales en estudiantes de tercer grado de básica primaria de la Institución Educativa Santa Fe, 2025.

Objetivos Específicos Derivados:

1. **Caracterizar** las estrategias pedagógicas basadas en el juego implementadas por los docentes en el aula de tercer grado de básica primaria de la Institución Educativa Santa Fe, 2025.
2. **Identificar** las manifestaciones de habilidades socioemocionales (ej., empatía, colaboración, autorregulación) observadas en los estudiantes de tercer grado durante las actividades de juego de la Institución Educativa Santa Fe, 2025.
3. **Interpretar** la influencia que tiene las estrategias pedagógicas basadas en el juego para el desarrollo de las habilidades socioemocionales en los estudiantes de tercer grado de la Institución Educativa Santa Fe, 2025.

Metodología

El estudio se fundamenta en un paradigma Interpretativo y Constructivista. Se busca comprender los procesos complejos de aprendizaje y desarrollo socioemocional de los niños a través de su interacción con el juego y las estrategias pedagógicas. Se reconoce que las habilidades socioemocionales se construyen en un contexto social y experiencial, y que la realidad del aula es subjetiva y compartida.

Se adoptará el método inductivo, mediante el cual se partirá de la observación y el análisis de situaciones concretas en el aula para construir comprensiones más amplias sobre la relación entre las expresiones artísticas urbanas y el fomento de la identidad cultural en los jóvenes. Este enfoque permitirá identificar patrones, significados y dinámicas emergentes a partir de la experiencia directa con los estudiantes, reconociendo su contexto, voces y prácticas. A través de esta aproximación, se buscará comprender progresivamente cómo dichas expresiones pueden convertirse en estrategias didácticas significativas, favoreciendo la reflexión y mejora continua de la práctica educativa.

La investigación será de Enfoque Cualitativo. Esto se justifica plenamente, ya que el objetivo principal es comprender la *manera* en que el juego contribuye al desarrollo de habilidades complejas como las

socioemocionales. Este enfoque permitirá explorar las interacciones, los significados que los niños atribuyen a las actividades, y las dinámicas del aula en profundidad, elementos que no podrían ser capturados adecuadamente con una aproximación cuantitativa.

Para el desarrollo del objetivo específico 1, se utilizará el tipo de investigación, Investigación Acción Educativa (IAE). Este tipo es idóneo para indagar sobre la contribución de una implementación pedagógica, porque permite un ciclo de acción-reflexión-mejora dentro del contexto real del aula. Se busca no solo analizar, sino también potencialmente mejorar la práctica educativa a través de la comprensión profunda de cómo el juego influye en el desarrollo socioemocional de los estudiantes.

Se utilizarán las técnicas de observación en el aula será clave para registrar las estrategias pedagógicas basadas en el juego tal como se implementan. Se complementará con entrevistas semiestructuradas a los docentes para conocer su planificación, intencionalidad y percepción sobre dichas estrategias. Como instrumentos se utilizará un Diario de Campo para el registro detallado de las observaciones de las estrategias lúdicas en acción. Para las entrevistas a docentes, se empleará un Cuestionario de Preguntas que guíe la conversación sobre el diseño y la implementación de las estrategias.

Las notas del diario de campo y las transcripciones de las entrevistas a docentes serán sometidas a un análisis de contenido temático. Se identificarán y describirán las tipologías de juego utilizadas, los roles del docente, los materiales y la organización espacial, construyendo una caracterización exhaustiva de las estrategias implementadas.

Para el objetivo específico 2, se utilizará un tipo de investigación etnográfica, este tipo busca describir y detallar los comportamientos y expresiones de los estudiantes en relación con sus habilidades socioemocionales dentro del contexto natural del juego en el aula. Aunque no es una etnografía a gran escala, comparte su principio de observación detallada en un contexto específico. Como técnica se utilizará la Observación participante será la técnica principal. El investigador se integrará en las actividades de juego para observar de cerca e interactuar con los estudiantes, registrando las manifestaciones de empatía (cómo interactúan en situaciones de conflicto), colaboración (trabajo en equipo para un juego), y autorregulación (gestión de emociones durante el juego).

Como instrumento se emplearán notas de Campo para registrar las observaciones detalladas y anecdóticas de las interacciones de los

estudiantes. Se podrá utilizar una Tabla de Registro de Observación Cualitativa (tipo rúbrica descriptiva) predefinida con indicadores de las habilidades socioemocionales a observar, para sistematizar los registros.

Las entradas del diario de campo y los registros de la tabla de observación se analizarán mediante análisis temático. Se identificarán y categorizarán las diferentes manifestaciones de habilidades socioemocionales observadas, describiendo los contextos y las situaciones específicas en las que emergieron, así como la frecuencia y calidad de estas interacciones.

Para el objetivo específico 3, se utilizará el tipo de investigación, investigación acción educativa, este tipo busca ir más allá de la descripción para comprender los mecanismos, las interacciones y los procesos internos mediante los cuales el juego ejerce una influencia en el desarrollo socioemocional. Como técnica se utilizarán Entrevistas a algunos estudiantes seleccionados (con el consentimiento de padres/tutores y utilizando lenguaje apropiado para su edad) para que expresen cómo se sienten, qué aprenden y cómo interactúan en las actividades de juego. Se complementará con Grupos Focales con los docentes para discutir y reflexionar sobre su percepción de la contribución del juego en el desarrollo socioemocional de sus estudiantes.

Como instrumento se utilizará el cuestionario de preguntas diseñadas para elicitación de reflexiones y significados sobre la experiencia del juego y su impacto. Se podrán usar dibujos o actividades proyectivas con los niños más pequeños para ayudarles a expresar sus experiencias.

Las transcripciones de las entrevistas a estudiantes y grupos focales con docentes serán sometidas a un análisis de contenido y análisis interpretativo. Se buscará establecer conexiones entre las características de las estrategias de juego, las manifestaciones de habilidades observadas y las percepciones y reflexiones de los participantes. Se construirán interpretaciones que expliquen *cómo* el juego actúa como un mediador en el desarrollo socioemocional, identificando los procesos clave y los factores facilitadores o limitantes.

Capítulo 12: Hipótesis: La Respuesta Tentativa a tu Pregunta de Investigación

En el proceso de investigación, una vez que hemos definido nuestro problema, pregunta, objetivos justificación, estado del arte, marco teórico, marco conceptual, marco jurídico y metodología, surge la necesidad de formular una posible respuesta o explicación a nuestro interrogante principal. Esta respuesta tentativa es lo que conocemos como hipótesis de investigación.

La hipótesis se define como una proposición que plantea una respuesta tentativa, directa, sólida y bien informada a la pregunta de investigación. En el ámbito cualitativo, a veces se la denomina conjetura o premisa, debido a su naturaleza más flexible y emergente. Lo fundamental es que la hipótesis establece una relación directa y lógica con la pregunta de investigación y el objetivo general de nuestro estudio.

Es importante comprender que una hipótesis es una suposición inicial que se someterá a prueba. Esto significa que, a través de nuestra labor investigativa, nuestra hipótesis puede resultar:

- Totalmente verdadera: Los resultados del estudio la confirman plenamente.
- Parcialmente verdadera: Algunos aspectos de la hipótesis son confirmados, mientras que otros requieren matices o son refutados.
- Refutada por completo: Los datos obtenidos contradicen la hipótesis inicial.

No hay ningún problema en que una hipótesis sea refutada; de hecho, esto también constituye un valioso aprendizaje y contribuye al avance del conocimiento. La verdad de nuestra hipótesis no está establecida de antemano; su precisión y veracidad se determinarán a través de los resultados que obtengamos al finalizar nuestra investigación. Inicialmente, la hipótesis se plantea como una posible respuesta que emerge a menudo del análisis documental y el estado del arte; la confirmación o refutación definitiva llegará con el trabajo de campo, la recolección de información y la obtención de los resultados finales.

12.1. Criterios para Formular una Hipótesis Sólida

Para construir una hipótesis bien fundamentada, es esencial considerar los siguientes criterios:

- **Resultados de otros estudios:** Analizar y apoyarse en los hallazgos de investigaciones previas sobre temas similares o relacionados. Esto nos permite deducir cuál podría ser el resultado esperado en nuestro propio estudio, basándonos en la evidencia empírica existente.
- **Teoría previa:** Indagar sobre teorías ya establecidas e implementadas en contextos similares. Esto nos ayuda a deducir cómo la aplicación o la reformulación de una teoría específica podría influir en los resultados de nuestra investigación o en la comprensión del fenómeno estudiado. Una hipótesis fuerte siempre se respalda en un marco teórico.
- **Experiencia:** Evaluar el comportamiento de la problemática o fenómeno de estudio directamente en el contexto natural y con la población involucrada. Esta experiencia puede provenir de la observación directa del investigador, de su conocimiento práctico en el área, o de la consulta con expertos.

Nota 1: Reiteramos que la hipótesis siempre responde a la pregunta de investigación y se alinea con el objetivo general, proporcionando una dirección clara para el estudio.

Nota 2: Si bien la hipótesis surge en gran medida con el estado del arte y el análisis documental (que nos ofrecen un panorama de lo que ya se sabe), también puede originarse a través de fuentes primarias (como observaciones iniciales, entrevistas piloto) o de experiencias vividas por el propio investigador en el campo. Sin embargo, es crucial que cualquier hipótesis, independientemente de su origen, sea justificada con referentes teóricos para que no se convierta en un simple juicio de valor o una suposición sin respaldo científico.

12.2. Tipos de Hipótesis

Las hipótesis se clasifican según su función y el enfoque metodológico de la investigación:

12.2.1. Hipótesis de Investigación (Hi): Se definen como propuestas tentativas acerca de las posibles relaciones o respuestas entre dos o más variables. Son las que el investigador desea probar o verificar. Se subdividen según el alcance del estudio:

12.2.1.1 Exploratorias: Se utilizan en estudios exploratorios y sugieren la existencia de una relación entre variables que apenas se están comenzando a estudiar. Son muy generales y buscan indagar sobre fenómenos poco conocidos.

Aplicación en Licenciaturas:

- **Licenciatura en Educación Artística (Cualitativo):** Las expresiones artísticas urbanas emergentes en el barrio El Poblado de Popayán reflejan un sentido de identidad comunitaria.
- **Licenciatura en Educación Básica Primaria (Cuantitativo):** Los estudiantes de básica primaria de la Institución Educativa X en Popayán experimentarán un nivel de motivación variable ante el uso de una nueva plataforma digital de aprendizaje.
- **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Cualitativo):** Las percepciones de los habitantes rurales de la cuenca del río Cauca sobre los cambios climáticos locales incluyen narrativas sobre alteraciones en los ciclos de cultivo y la presencia de especies.

12.1.2. Descriptivas: Proponen el valor de variables con las que se pretende describir un fenómeno, o presumen la existencia de una determinada característica, frecuencia o valor en una población o muestra. No establecen relaciones entre variables, solo describen una.

Aplicación en Licenciaturas:

- **Licenciatura en Educación Artística (Cualitativo):** El proceso creativo colaborativo en talleres de muralismo promueve la expresión de la diversidad cultural entre jóvenes.
- **Licenciatura en Educación Básica Primaria (Cuantitativo):** El 60% de los estudiantes de tercer grado de la Institución Educativa Y utiliza dispositivos móviles para acceder a contenidos educativos en casa.

- **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Cualitativo):** Las prácticas tradicionales de uso de plantas medicinales en la comunidad indígena [Nombre de la Comunidad] se basan en un profundo conocimiento ecológico del entorno.

12.1.3. Correlacionales: Especifican las relaciones entre dos o más variables. Indican cómo están vinculadas, pero no establecen causalidad (es decir, una no causa a la otra, solo se mueven juntas).

Aplicación en Licenciaturas:

- **Licenciatura en Educación Artística (Cualitativo):** Existe una relación positiva entre la participación activa en procesos de creación artística colectiva y el desarrollo percibido de habilidades comunicativas no verbales en estudiantes de secundaria.
- **Licenciatura en Educación Básica Primaria (Cuantitativo):** A mayor tiempo de lectura autónoma en casa, mayor será el rendimiento en comprensión lectora de los estudiantes de quinto grado.
- **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Cualitativo):** Las narrativas sobre la interacción temprana con la naturaleza en la infancia se asocian con un mayor sentido de responsabilidad ambiental en la adultez de los líderes comunitarios.

12.1.4. Explicativas: Proponen una relación de causa-efecto entre variables, es decir, una variable influye o es la causa de otra.

Aplicación en Licenciaturas:

- **Licenciatura en Educación Artística (Cualitativo):** La implementación de talleres continuos de performance artística fomenta el desarrollo de la autoexpresión y la resiliencia emocional en adolescentes en situación de riesgo social.
- **Licenciatura en Educación Básica Primaria (Cuantitativo):** La implementación de un programa de formación docente en estrategias lúdico-pedagógicas

incrementa significativamente el rendimiento académico en lectoescritura en estudiantes de segundo grado.

- **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Cualitativo):** La falta de acceso a recursos didácticos experimentales limita la comprensión profunda de conceptos de física en estudiantes de básica secundaria en contextos rurales.

12.2.2. Hipótesis Nulas (Ho): Son propuestas que sirven para refutar o negar lo que afirma la hipótesis de investigación. Establecen que no existe relación entre las variables, o que cualquier diferencia o cambio observado se debe al azar. Son fundamentales en la estadística inferencial para la prueba de hipótesis.

Aclaración: En la investigación cualitativa, la formulación de hipótesis nulas en el sentido estadístico tradicional es infrecuente, ya que el enfoque no es probar la ausencia de relación, sino explorar y comprender la complejidad de los fenómenos. Sin embargo, conceptualmente, una negación a una hipótesis de investigación cualitativa podría ser:

Aplicación en Licenciaturas:

- **Licenciatura en Educación Artística (Cualitativo):** La implementación de talleres continuos de performance artística **no influye** en el desarrollo de la autoexpresión y la resiliencia emocional en adolescentes en situación de riesgo social.
- **Licenciatura en Educación Básica Primaria (Cuantitativo):** La aplicación sistemática de un programa de lectura interactiva no incrementa significativamente el nivel de fluidez lectora en estudiantes de segundo grado. (Es decir, cualquier cambio observado se debe al azar).
- **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Cuantitativo):** La implementación de un sistema de tratamiento de aguas residuales en [Nombre del Municipio] no reduce significativamente los niveles de coliformes fecales en el río [Nombre del Río].

12.2.3. Hipótesis Alternativas (Ha): Son posibles opciones o explicaciones distintas ante las hipótesis de investigación y nula. Ofrecen otra explicación o relación diferente a las que proporcionan esas hipótesis, explorando caminos alternativos.

Aplicación en Licenciaturas:

- **Licenciatura en Educación Artística (Cualitativo):** Más allá de la implementación de talleres continuos de performance artística, el apoyo de la comunidad y la existencia de redes de soporte social previas son los factores principales que impulsan el desarrollo de la autoexpresión y la resiliencia emocional en adolescentes en situación de riesgo social.
- **Licenciatura en Educación Básica Primaria (Cuantitativo):** Además de la implementación del programa de formación docente, la motivación intrínseca de los estudiantes es un factor determinante en el incremento del rendimiento académico en lectoescritura.
- **Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Cuantitativo):** La integración de metodologías de aprendizaje basado en proyectos ambientales en el currículo de básica secundaria es relevante, pero la exposición directa y constante a los desafíos ambientales locales a través de la experiencia personal es el principal motor para el desarrollo de una conciencia crítica sobre problemáticas ecosistémicas en los estudiantes.

12.2.4. Hipótesis Estadísticas: Son la transformación de las hipótesis de investigación, nulas y alternativas en símbolos estadísticos, lo que permite su comprobación mediante pruebas estadísticas específicas.

- **Ejemplo (Hi para medias):** $\mu_1 \neq \mu_2$ (La media del grupo 1 es diferente de la media del grupo 2).
- **Ejemplo (Ho para medias):** $\mu_1 = \mu_2$ (La media del grupo 1 es igual a la media del grupo 2).
- **Ejemplo (Hi para correlación):** $\rho \neq 0$ (Existe una correlación entre las variables).

- **Ejemplo (Ho para correlación):** $\rho = 0$ (No existe correlación entre las variables).

12.3. ¿Cuándo se Formulan las Hipótesis?

La formulación de hipótesis no es un requisito universal en todas las investigaciones y su momento varía significativamente según el enfoque metodológico:

- **En investigaciones de enfoque cuantitativo:** Cuyo método es generalmente deductivo (parten de una teoría para probarla), las hipótesis siempre se formulan antes de la recolección de los datos. Esto es indispensable si el estudio tiene un carácter correlacional, explicativo, o incluso en estudios descriptivos cuando se desean hacer pronósticos o estimaciones de cifras o hechos. La hipótesis actúa como un faro que guía todo el proceso de diseño, recolección y análisis de datos.
- **En investigaciones cualitativas:** Por lo general, no se formulan hipótesis antes de la recolección de los datos. Esto es especialmente cierto en los casos más inductivos (como la Etnografía, la Teoría Fundamentada o estudios fenomenológicos), donde la meta es explorar, comprender a fondo un fenómeno y generar categorías o teorías a partir de los datos sin ideas preconcebidas que puedan limitar la emergencia de nuevas perspectivas. Sin embargo, en estudios cualitativos que buscan un alcance más correlacional o explicativo, las hipótesis pueden surgir y formularse durante la obtención de la información (a medida que el investigador se sumerge en el campo), después de recabar los datos al comenzar el análisis, o incluso al establecer las conclusiones. Estas hipótesis cualitativas son más flexibles, se construyen y modifican iterativamente a medida que se profundiza en el conocimiento del fenómeno.

Nota: Es fundamental diferenciar cómo se "prueban" las hipótesis en cada enfoque. Las hipótesis del enfoque cuantitativo se prueban estadísticamente, buscando un nivel de significancia para aceptar o rechazar la hipótesis nula. Por el contrario, las hipótesis del enfoque cualitativo no se prueban estadísticamente; más bien, se van generando, afinando y validando (o modificando) de forma iterativa durante todo el proceso investigativo, en función de la riqueza y saturación de los datos obtenidos.

12.4. Importancia de las Hipótesis en la Investigación

La formulación de hipótesis, cuando es pertinente, confiere múltiples beneficios al proceso de investigación:

- **Guía la investigación:** Proporciona una dirección clara y específica al estudio, ayudando a delimitar el problema, seleccionar el diseño metodológico adecuado y enfocar la recolección y análisis de datos en lo relevante.
- **Evaluación de resultados:** Permite establecer un punto de referencia para la evaluación de los resultados. Si los datos recopilados concuerdan con la hipótesis, se fortalece la validez de la proposición inicial. Si la refutan, este hallazgo también es valioso y contribuye al conocimiento, indicando que nuestra suposición inicial no era correcta, lo cual es parte del proceso científico.
- **Rigor científico:** Contribuye al rigor y la objetividad del estudio, ya que permite que los hallazgos sean replicables y verificables por otros investigadores, promoviendo la transparencia y la acumulabilidad del conocimiento científico.
- **Generación de nuevas preguntas:** Las conclusiones obtenidas al verificar o refutar una hipótesis a menudo generan nuevas ideas, perspectivas y preguntas de investigación. Este ciclo continuo de formulación y prueba de hipótesis impulsa el avance del conocimiento en una disciplina.

12.5 Ejemplos Aplicados a Diferentes Licenciaturas en Educación

Licenciatura en Educación Artística

Hipótesis de Investigación (Hi - Explicativa):

- **Pregunta de Investigación:** ¿De qué manera la implementación de talleres continuos de performance artística contribuye al desarrollo de la autoexpresión y la resiliencia emocional en adolescentes en situación de riesgo social en el barrio [Nombre del Barrio] de Popayán?
- **Objetivo General:** Analizar la contribución de los talleres de performance artística en el fomento de la autoexpresión y la resiliencia emocional en adolescentes de un barrio de Popayán en situación de riesgo social.

- **Hipótesis:** La implementación sistemática de talleres continuos de performance artística centrados en la expresión corporal, la improvisación y la narrativa personal, fomenta significativamente el desarrollo de la autoexpresión auténtica y la resiliencia emocional en adolescentes de 14 a 17 años que viven en situaciones de riesgo social en el barrio [Nombre del Barrio] de Popayán. Esto ocurre al proporcionarles un espacio seguro para canalizar emociones, explorar identidades y construir redes de apoyo a través de la creación colectiva.

Hipótesis Nula (Ho - Conceptual):

- **Pregunta de Investigación:** ¿La implementación de talleres continuos de performance artística influye en el desarrollo de la autoexpresión y la resiliencia emocional en adolescentes en situación de riesgo social en el barrio [Nombre del Barrio] de Popayán? (La pregunta es la misma que la de Hi, pero la Ho niega la respuesta esperada).
- **Objetivo General:** Determinar si la implementación de talleres de performance artística genera algún cambio en la autoexpresión y la resiliencia emocional en adolescentes de un barrio de Popayán en situación de riesgo social.
- **Hipótesis:** La implementación sistemática de talleres continuos de performance artística centrados en la expresión corporal, la improvisación y la narrativa personal, no influye en el desarrollo de la autoexpresión auténtica ni en la resiliencia emocional en adolescentes de 14 a 17 años que viven en situaciones de riesgo social en el barrio [Nombre del Barrio] de Popayán. Cualquier cambio observado en estas habilidades sería atribuible a otros factores o al azar.

Hipótesis Alternativa (Ha - Conceptual):

- **Pregunta de Investigación:** ¿Qué otros factores, además de los talleres de performance artística, influyen en el desarrollo de la autoexpresión y la resiliencia emocional en adolescentes en situación de riesgo social en el barrio [Nombre del Barrio] de Popayán?
- **Objetivo General:** Explorar los factores adicionales que pueden contribuir al desarrollo de la autoexpresión y la resiliencia emocional en adolescentes de un barrio de Popayán en situación de riesgo social.

- **Hipótesis:** Más allá de la implementación de talleres continuos de performance artística, el apoyo familiar consistente, la participación en redes de soporte social comunitarias preexistentes y el acceso a programas de mentoría individualizada son los factores principales que impulsan y fortalecen el desarrollo de la autoexpresión y la resiliencia emocional en adolescentes de 14 a 17 años en situación de riesgo social en el barrio [Nombre del Barrio] de Popayán.

2. Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Enfoque Cuantitativo)

Hipótesis de Investigación (Hi - Explicativa):

- **Pregunta de Investigación:** ¿En qué medida la implementación de un sistema de tratamiento de aguas residuales en [Nombre del Municipio] reducirá los niveles de coliformes fecales en el río [Nombre del Río]?
- **Objetivo General:** Evaluar la efectividad de la implementación de un sistema de tratamiento de aguas residuales en la reducción de los niveles de coliformes fecales en el río [Nombre del Río] en el municipio de [Nombre del Municipio].
- **Hipótesis:** La implementación de un sistema de tratamiento de aguas residuales de tipo [Tipo de Sistema, ej., biológico con humedales construidos] en [Nombre del Municipio], durante el año 2025, reducirá significativamente los niveles de coliformes fecales (medidos en UFC/100 mL) en el río [Nombre del Río] en un rango del 70% al 85% en las secciones ubicadas aguas abajo del punto de descarga.

Hipótesis Nula (Ho):

- **Pregunta de Investigación:** ¿La implementación de un sistema de tratamiento de aguas residuales en [Nombre del Municipio] reduce significativamente los niveles de coliformes fecales en el río [Nombre del Río]? (La pregunta es la misma que la de Hi, pero la Ho niega la relación esperada).
- **Objetivo General:** Determinar si la implementación de un sistema de tratamiento de aguas residuales tiene un efecto estadísticamente significativo en los niveles de coliformes fecales en el río [Nombre del Río] en el municipio de [Nombre del Municipio].

- **Hipótesis:** La implementación de un sistema de tratamiento de aguas residuales de tipo [Tipo de Sistema] en [Nombre del Municipio], durante el año 2025, no reducirá significativamente los niveles de coliformes fecales (medidos en UFC/100 mL) en el río [Nombre del Río] en las secciones ubicadas aguas abajo del punto de descarga; es decir, cualquier reducción observada se atribuirá al azar o a la variabilidad natural.

Hipótesis Alternativa (Ha - Conceptual):

- **Pregunta de Investigación:** ¿Qué otros factores, además de la integración de metodologías de aprendizaje basado en proyectos ambientales, influyen en el desarrollo de una conciencia crítica sobre problemáticas ecosistémicas en los estudiantes?
- **Objetivo General:** Explorar factores alternativos que pueden influir en el desarrollo de una conciencia crítica sobre problemáticas ecosistémicas en los estudiantes de básica secundaria.
- **Hipótesis:** La integración de metodologías de aprendizaje basado en proyectos ambientales en el currículo de básica secundaria es relevante, pero la exposición directa y constante a los desafíos ambientales locales a través de la experiencia personal (ej., participación en limpiezas de quebradas, observación de impactos en sus propios entornos) es el principal motor para el desarrollo de una conciencia crítica sobre problemáticas ecosistémicas en los estudiantes.

3. Licenciatura en Educación Básica Primaria

Hipótesis de Investigación (Hi - Explicativa):

- **Pregunta de Investigación:** ¿En qué medida la aplicación sistemática de un programa de lectura interactiva incrementa el nivel de fluidez lectora en estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa [Nombre de la Institución] en Popayán?
- **Objetivo General:** Evaluar el impacto de la aplicación sistemática de un programa de lectura interactiva en el nivel de fluidez lectora de estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa [Nombre de la Institución] en Popayán.
- **Hipótesis:** La aplicación sistemática de un programa de lectura interactiva que incluye actividades lúdicas, uso de títeres y

aplicaciones digitales de cuentos, incrementará significativamente el nivel de fluidez lectora (medido en palabras por minuto y precisión) en estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa [Nombre de la Institución] en Popayán, durante el año académico 2025.

Hipótesis Nula (Ho):

- **Pregunta de Investigación:** ¿Existe un incremento significativo en el nivel de fluidez lectora en estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa [Nombre de la Institución] en Popayán tras la aplicación sistemática de un programa de lectura interactiva? (La pregunta es la misma que la de Hi, pero la Ho niega la relación esperada).
- **Objetivo General:** Determinar si la aplicación sistemática de un programa de lectura interactiva tiene un efecto estadísticamente significativo en el nivel de fluidez lectora de estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa [Nombre de la Institución] en Popayán.
- **Hipótesis:** La aplicación sistemática de un programa de lectura interactiva que incluye actividades lúdicas, uso de títeres y aplicaciones digitales de cuentos, no incrementará significativamente el nivel de fluidez lectora (medido en palabras por minuto y precisión) en estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa [Nombre de la Institución] en Popayán, durante el año académico 2025; es decir, cualquier variación observada se deberá al azar.

Hipótesis Alternativa (Ha):

- **Pregunta de Investigación:** ¿Qué otros factores, además del programa de lectura interactiva, influyen en el incremento del nivel de fluidez lectora en estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa [Nombre de la Institución] en Popayán?
- **Objetivo General:** Identificar y analizar factores adicionales que influyen en el nivel de fluidez lectora de estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa [Nombre de la Institución] en Popayán.
- **Hipótesis:** Además de la implementación del programa de lectura interactiva, la motivación intrínseca de los estudiantes por la lectura y el apoyo lector en el hogar (frecuencia de lectura con

adultos y acceso a materiales impresos) son factores determinantes que contribuyen al incremento del rendimiento académico en lectoescritura en estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa [Nombre de la Institución] en Popayán.

Capítulo 13: Consideraciones Éticas: Principios Éticos en la Investigación, Consentimiento Informado, Confidencialidad y Propiedad Intelectual

La investigación académica, al involucrar la participación de seres humanos o seres vivos, conlleva una profunda responsabilidad ética y legal. Este capítulo aborda las consideraciones fundamentales que todo investigador, especialmente aquellos en el campo de la educación, debe tener en cuenta para garantizar la integridad, el respeto y la protección de todos los involucrados en sus estudios.

13.1. Introducción: Ética y Legalidad en la Investigación

Es crucial establecer la distinción entre ética y legalidad:

- La ética se refiere al conjunto de normas morales que rigen la conducta humana, los principios universales de lo que es correcto o incorrecto en el actuar del investigador. Son los valores intrínsecos que deben guiar cada etapa del proceso investigativo.
- La legalidad hace referencia a las normas establecidas por la ley, los reglamentos y la jurisprudencia que deben cumplirse obligatoriamente en un determinado contexto (universidad, facultad, país).

Ambas, ética y legalidad, son pilares de una investigación responsable. La legalidad sienta las bases mínimas de cumplimiento, pero la ética va más allá, exigiendo un compromiso moral con el bienestar y la dignidad de las personas. En este apartado del proyecto, se deberán describir aquellas cuestiones que tienen relación con la parte ética y el cumplimiento de las normas que, en la Universidad, Facultad y el país están establecidas.

13.2. Principios Éticos Fundamentales de la Investigación con Seres Humanos

La ética de la investigación en seres humanos se apoya en tres principios básicos, considerados universales y que trascienden límites geográficos, culturales, económicos, legales y políticos:

1. **Respeto por las Personas (Autonomía):** Este principio reconoce la capacidad y los derechos de todas las personas para tomar sus propias decisiones, es decir, su autonomía y autodeterminación. Implica reconocer la dignidad y libertad de los individuos. Un componente esencial de este principio es la

necesidad de dar protección especial a las poblaciones vulnerables. Esto incluye a niños, prisioneros, enfermos mentales, personas con poca educación, los pobres, o aquellos con acceso limitado a servicios de salud. Las mujeres también pueden ser consideradas grupos vulnerables. El respeto por las personas se materializa a través del proceso de consentimiento informado.

2. **Beneficencia (No Maleficencia):** La beneficencia hace al investigador responsable del bienestar físico, mental y social del participante en relación con el estudio. También se conoce como el principio de no-maleficencia, lo que significa no causar daño. Los riesgos para el participante deben ser mínimos y deben compararse con el posible beneficio para el individuo y la importancia del conocimiento que se obtendrá. La protección del participante es la responsabilidad principal del investigador, y es más importante que la búsqueda de nuevo conocimiento, el beneficio científico, o el interés personal/profesional en la investigación.
3. **Justicia:** Este principio exige que el investigador distribuya equitativamente los riesgos y beneficios de la participación en el estudio. El reclutamiento y la selección de los participantes deben hacerse de manera justa y equitativa, sin prejuicios personales. La justicia prohíbe poner a un grupo de personas en situación de riesgo para beneficiar únicamente a otro.

La confianza es la base de la investigación ética, y la dignidad y el bienestar de los participantes deben ser la preocupación central de todas las personas involucradas en el proyecto. El investigador principal es el máximo responsable de la conducta de la investigación y la protección de los derechos y el bienestar de los sujetos.

13.3. Principios Éticos Fundamentales de la Investigación con Recursos Biológicos y Organismos Vivos

La investigación en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, al interactuar directamente con la biodiversidad y los ecosistemas, exige un conjunto de principios éticos que aseguren la conservación, el respeto y el uso responsable de los recursos naturales. Estos principios son cruciales, especialmente en un país megadiverso como Colombia y para una institución con vocación regional como la Universidad del Cauca.

1. Principio de Bioconservación y No Maleficencia al Ecosistema:

- **Descripción:** Este principio fundamental exige que toda investigación minimice su impacto negativo sobre los ecosistemas, las poblaciones de especies y la integridad de la biodiversidad. Implica la obligación de no causar daño innecesario a los organismos o sus hábitats, priorizando siempre la protección del capital natural. Se debe considerar el riesgo potencial de la investigación para el ambiente y desarrollar estrategias para mitigarlo, asegurando que los beneficios potenciales del estudio superen con creces los riesgos ecológicos. La introducción de especies exóticas invasoras, la alteración significativa de hábitats o la sobreexplotación de poblaciones son prácticas estrictamente prohibidas bajo este principio.

2. Principio de Bienestar Animal y las 3R (Reemplazo, Reducción, Refinamiento):

- **Descripción:** Aplicable a la investigación con animales vertebrados e invertebrados con capacidad de sentir. Este principio exige que los animales utilizados en investigación sean tratados con humanidad, minimizando cualquier sufrimiento, dolor o estrés. Se basa en las "3R":
 - **Reemplazo:** Utilizar métodos alternativos a los animales siempre que sea posible (ej. modelos in vitro, simulaciones computacionales).
 - **Reducción:** Utilizar el menor número de animales posible para obtener resultados válidos y significativos.
 - **Refinamiento:** Mejorar las condiciones de vida y los procedimientos experimentales para minimizar el sufrimiento de los animales (ej. uso de anestesia, enriquecimiento ambiental). La investigación debe justificar claramente la necesidad del uso de animales y garantizar el cuidado apropiado durante todo el ciclo de vida en el estudio.

3. Principio de Acceso y Participación Justa de Beneficios (ABS) y Respeto al Conocimiento Tradicional:

- **Descripción:** Específicamente relevante para la investigación con recursos genéticos (material genético de plantas, animales, microorganismos, u otros) y conocimientos tradicionales asociados. Basado en el Protocolo de Nagoya (del Convenio sobre la Diversidad Biológica (Organización de las Naciones Unidas, 1992)), este principio exige que el acceso a los recursos genéticos y el conocimiento tradicional asociado de comunidades locales y pueblos indígenas sea con consentimiento fundamentado previo (CFP). Además, los beneficios derivados de la utilización de estos recursos (monetarios y no monetarios) deben ser compartidos de manera justa y equitativa con las comunidades y/o países proveedores. La investigación debe reconocer, respetar y proteger los derechos e intereses de los poseedores de conocimientos tradicionales.

4. Principio de Responsabilidad y Transparencia en la Recolección y Manejo de Muestras:

- **Descripción:** Este principio abarca la obtención de permisos y licencias necesarios de las autoridades competentes (ej. ANLA, Parques Nacionales Naturales, corporaciones autónomas regionales en Colombia) antes de la recolección de cualquier organismo o muestra biológica. Exige que la recolección sea selectiva, con métodos no invasivos y en cantidades mínimas esenciales para el estudio, evitando la sobreexplotación o el daño a las poblaciones. Implica la correcta identificación, preservación, almacenamiento y trazabilidad de las muestras, así como su disposición final responsable. La transparencia en la metodología y la publicación de datos, sin comprometer la conservación o los derechos de propiedad intelectual de terceros, también son componentes clave.

5. Principio de Fomento de la Conciencia Ambiental y la Educación:

- **Descripción:** Dada la naturaleza de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, este principio

resalta la obligación ética de que la investigación no solo genere conocimiento, sino que también contribuya activamente a la sensibilización ambiental, la educación y la promoción de prácticas sostenibles. Los hallazgos deben ser comunicados de manera accesible a las comunidades, a los responsables de la toma de decisiones y al público en general, buscando inspirar un mayor respeto por la naturaleza y la adopción de comportamientos pro-ambientales. La investigación debe verse como una herramienta para la transformación social y ambiental positiva.

13.4. El Consentimiento Informado

El consentimiento informado es la expresión práctica del principio de respeto por las personas. Es un proceso fundamental diseñado para garantizar que un individuo tenga la capacidad de decidir de manera voluntaria y con información adecuada si participa o no en una investigación. Los posibles participantes deben comprender totalmente todos los elementos del proceso de consentimiento informado.

Un formato de consentimiento informado debe incluir, al menos, los siguientes elementos clave para asegurar que el participante comprenda su rol y los riesgos y beneficios asociados:

- Título del proyecto, director e investigador principal.
- Justificación del estudio: Por qué, para qué y quiénes serán la muestra.
- Metodología: Cómo se realizará el estudio, tipos de pruebas o acciones, y cómo participarán las personas.
- Beneficios del estudio: Qué ventajas o resultados positivos se esperan para el participante o la comunidad.
- Riesgos asociados con el estudio: Descripción de cualquier posible daño físico, psicológico, social, o de otro tipo.
- Investigador encargado de la custodia de resultados: Con sus datos de contacto.
- Responsabilidad de los participantes.

- **Compensación:** Aclarar si no habrá retribución económica y que los resultados son para mejora de procesos de enseñanza-aprendizaje.
- **Voluntariedad:** Enfatizar que la participación es completamente voluntaria y que el participante puede retirarse en cualquier momento sin penalización.
- **Confidencialidad y anonimato:** Garantía de protección de los datos personales y de que los resultados no serán usados para discriminación.
- **Uso de los datos:** Especificar que los datos se usarán para análisis grupal y socialización científica.
- **Firma del participante y del investigador.**

13.5. Confidencialidad y Protección de Datos

La confidencialidad y la privacidad son derechos fundamentales de los participantes en la investigación. Los investigadores deben implementar medidas robustas para proteger la identidad y la información sensible de las personas, especialmente al recolectar datos a través de encuestas, entrevistas, fotografías o videos. Esto implica:

- **Anonimato:** En la medida de lo posible, asegurar que la información recolectada no pueda ser vinculada directamente con la identidad del participante.
- **Seudonimización:** Asignar códigos o seudónimos a los participantes para proteger su identidad en los registros y análisis.
- **Almacenamiento seguro:** Guardar los datos de forma segura, ya sea en formato físico (bajo llave) o digital (con contraseñas y encriptación), para evitar accesos no autorizados.
- **Acceso restringido:** Limitar el acceso a los datos únicamente al equipo de investigación autorizado.
- **Destrucción segura:** Establecer protocolos para la destrucción segura de los datos una vez que la investigación haya concluido y se cumplan los plazos de retención.

13.6. Propiedad Intelectual en la Investigación

La propiedad intelectual se refiere a los derechos legales que protegen las creaciones de la mente, como obras literarias y artísticas, invenciones,

diseños, y obras científicas. En el contexto de la investigación educativa, esto aplica a:

- **Autoría:** El reconocimiento explícito de quienes han contribuido intelectualmente al desarrollo de la investigación, desde el diseño hasta la redacción del informe final.
- **Citación y Referenciación:** El uso ético y legal de ideas, textos, imágenes o datos de otros autores debe siempre ir acompañado de la debida citación y referenciación, según las normas académicas establecidas (ej. APA, Vancouver, etc.). El plagio, que es el uso de ideas o palabras de otros sin el debido crédito, es una falta grave a la ética académica y legal.
- **Derechos de publicación:** Los acuerdos sobre quién posee los derechos de las publicaciones derivadas de la investigación.

13.7. Consideraciones Éticas Específicas para Futuros Docentes

Dado que los estudiantes de las tres licenciaturas serán futuros docentes e interactuarán con menores de edad, es fundamental prestar especial atención a las siguientes consideraciones:

- **Interacción con menores de edad:** La investigación con niños y adolescentes requiere una diligencia ética y legal adicional. Los menores son considerados una población vulnerable y no tienen la capacidad legal para dar su consentimiento. Por ello, es obligatorio obtener el consentimiento informado de los padres o tutores legales, y el asentimiento del menor, de acuerdo con su edad y capacidad de comprensión. El asentimiento implica que el niño o adolescente, aunque no tenga la autonomía legal para consentir, entiende de qué trata la investigación y acepta participar. Es vital que el lenguaje utilizado para explicar la investigación a los menores sea claro, sencillo y adecuado a su nivel de desarrollo.
- **Uso de fotografías y videos:** La recolección de imágenes o videos de menores de edad es un asunto particularmente sensible. Además del consentimiento de padres/tutores y el asentimiento del menor, se debe especificar claramente en el formato de consentimiento informado el propósito, el alcance y el destino de dichas grabaciones (ej., si se usarán en publicaciones, conferencias, solo para análisis interno, etc.). Es recomendable obtener un permiso separado y explícito para el uso de imágenes,

detallando si se mostrarán rostros o si se anonimizará la identidad de los niños.

- **Privacidad en el aula y entornos educativos:** Al realizar observaciones o estudios en entornos educativos, se debe ser consciente de la privacidad de todos los individuos presentes (estudiantes, otros docentes, personal). Las grabaciones o notas deben centrarse exclusivamente en el objeto de estudio y respetar el entorno.
- **Rol Dual Investigador-Docente:** Si el investigador es también el docente de los participantes, debe asegurarse de que la participación en la investigación sea totalmente voluntaria y que no existirá ninguna presión o repercusión (positiva o negativa) en las calificaciones o en la relación pedagógica.

13.8. Marco Normativo Institucional y Nacional

Todo proyecto de investigación debe enmarcarse en las normativas éticas y legales vigentes. Es imperativo que los investigadores conozcan y cumplan con:

- Las normas éticas establecidas por la Universidad del Cauca y su Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación (ej., resoluciones del Consejo de Facultad, acuerdos superiores).
- La legislación colombiana relevante en materia de investigación con seres humanos, protección de datos personales (ej., Ley 1581 de 2012), y derechos de la infancia y adolescencia (ej., Código de Infancia y Adolescencia, Ley 1098 de 2006).
- Los lineamientos de las Juntas de Revisión Institucional (IRB) o Comités de Ética en Investigación, los cuales son responsables de revisar y aprobar los proyectos de investigación para asegurar que cumplen con los estándares éticos.

13.9. Modelo de Consentimiento Informado

A continuación, se presenta un modelo de consentimiento informado, que debe ser adaptado a las especificidades de cada proyecto de investigación.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto: [Se debe diligenciar aquí el título completo del proyecto de investigación]

Director del proyecto: [Nombre completo del director del proyecto]

Investigador principal: [Nombre completo del investigador principal o estudiante]

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO: [Describa de manera clara y concisa el propósito del estudio: por qué se realiza, para qué y quiénes serán considerados como muestra. Ej: "El presente estudio busca comprender la efectividad de las estrategias lúdicas en el desarrollo de habilidades socioemocionales en niños y niñas de transición de la IE X, con el fin de proponer mejoras pedagógicas."]

METODOLOGÍA: [Explique cómo se va a realizar el estudio, qué tipos de técnicas de recolección de información se van a aplicar (encuestas, entrevistas, observaciones, fotografías, grabaciones de video/audio) y cómo van a participar los individuos en estas acciones. Ej: "Se realizarán observaciones de aula durante 3 semanas, se aplicarán encuestas a los docentes y se efectuarán entrevistas semiestructuradas a los padres de familia. Adicionalmente, se tomarán fotografías y grabaciones de video/audio de las interacciones en el aula, con fines exclusivamente de análisis pedagógico y previa autorización explícita."]

BENEFICIOS DEL ESTUDIO: [Describa los posibles beneficios directos o indirectos para el participante, la institución o la sociedad. Ej: "La participación en este estudio permitirá identificar metodologías innovadoras para el desarrollo de habilidades socioemocionales en la primera infancia, lo que podrá redundar en un mejor ambiente de aprendizaje y bienestar para los niños y niñas. Los resultados serán compartidos con la institución para su aplicación y mejora continua."]

RIESGOS ASOCIADOS CON EL ESTUDIO: [Detalle los posibles riesgos, aunque sean mínimos (ej., incomodidad, fatiga, tiempo invertido, exposición mínima). Si no hay riesgos directos, méncionelo. Ej: "Los riesgos asociados a la participación en este estudio son mínimos. Principalmente, el tiempo que el participante destine para las actividades de recolección de información. No se anticipan riesgos físicos, psicológicos o emocionales más allá de los de la vida cotidiana."]

Investigador encargado de la custodia de resultados: [Nombre completo del investigador], CC: [Número de cédula], Docente Programa de [Nombre del Programa]. Tel. [Número de teléfono].

RESPONSABILIDAD DE LOS PARTICIPANTES EN LAS PRUEBAS U OBSERVACIONES Y REGISTROS: [Describa brevemente qué se espera de los participantes. Ejemplo: "Su participación consistirá en permitir la

observación de su interacción en el aula, responder a las preguntas de la encuesta y/o entrevista, y autorizar la toma de fotografías/videos según lo especificado."]

COMPENSACIÓN: [Hay que especificar claramente que no habrá ningún tipo de retribución económica por participar en la investigación y que los resultados de esta serán utilizados para el mejoramiento de las metodologías de los procesos enseñanza-aprendizaje. Ejemplo: "No habrá ninguna compensación económica por su participación en este estudio. Los resultados obtenidos serán utilizados para el mejoramiento de las metodologías de los procesos de enseñanza-aprendizaje y para fines académicos exclusivamente"].

LO QUE CONTINÚA FAVOR NO MODIFICARLO (Esta sección estándar aplica a todos los consentimientos)

VOLUNTARIEDAD: Usted está siendo invitado a participar en este estudio de investigación. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme este documento.

Declaro que he sido suficientemente informado sobre la naturaleza y propósitos del estudio, los procedimientos a los que seré sometido, los posibles beneficios y riesgos que implica mi participación, y que no existe coerción ni manipulación para mi participación. Se me ha asegurado que mis datos y resultados serán tratados con la más estricta confidencialidad y que se garantizará el anonimato. Del mismo modo, se me ha hecho conocer que los datos y resultados no serán usados para ninguna discriminación étnica, política, social, religiosa, económica ni de ninguna índole y que podré retirarme de la investigación sin previo consentimiento ni con ningún tipo de detrimento para mí. Se me ha explicado que los datos serán usados para análisis y socialización en forma grupal y que no se harán apreciaciones particulares que identifiquen a ningún tipo de participante.

He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

Nombre del participante:

Firma del participante:

Documento de identificación:

Fecha:

Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

ESTA PARTE DEBE SER COMPLETADA POR EL INVESTIGADOR (O SU REPRESENTANTE):

He explicado al Sr(a). [Nombre del participante] la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apego a ella.

Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procederá a firmar el presente documento.

Firma del investigador:

Fecha:

Capítulo 14: Cronograma: Planificación de las Fases y Actividades del Proyecto en el Tiempo

Una vez que hemos definido los objetivos específicos y la metodología de nuestra investigación, es fundamental organizar las actividades del proyecto en una secuencia lógica y asignarles un marco temporal. Esta planificación se materializa en el cronograma, una herramienta esencial que nos permite visualizar la progresión del estudio y gestionar el tiempo disponible de manera eficiente.

14.1. Definición y Propósito del Cronograma

El cronograma es una representación gráfica o tabular de las actividades programadas para un proyecto, distribuidas a lo largo de un período de tiempo determinado. Su propósito principal es:

- **Organizar el tiempo:** Permite distribuir las tareas de investigación de manera realista, considerando el tiempo disponible para cada una.
- **Visualizar el progreso:** Ofrece una visión clara de las fases del proyecto y de cómo se interrelacionan las actividades.
- **Controlar la ejecución:** Sirve como una guía para monitorear el avance del proyecto y detectar posibles desviaciones o retrasos.
- **Relacionar actividades con objetivos y metodología:** El cronograma se construye directamente a partir de los objetivos específicos y la metodología definida. Cada actividad programada debe contribuir al cumplimiento de un objetivo particular y estar en concordancia con las estrategias metodológicas seleccionadas.

14.2. Estructura y Componentes del Cronograma

El cronograma se elabora comúnmente en un formato de cuadro o tabla, donde se enlistan las actividades en una columna y el tiempo (semanas, meses o incluso años) en las columnas adyacentes. La unidad de tiempo elegida dependerá de la duración total y la complejidad del proyecto. Los cronogramas pueden presentarse de diversas formas, siendo el Diagrama de Gantt uno de los ejemplos más utilizados (Bernal, 2010; Mendicoa, 2003).

Es importante que el cronograma sea totalmente viable y realista, considerando los periodos vacacionales y otros factores que puedan influir en la disponibilidad de tiempo. Además, un cronograma es una

herramienta dinámica: no es una camisa de fuerza y es recomendable revisarlo y ajustarlo a medida que surjan inconvenientes o cambios en el desarrollo del proyecto.

14.3. Ejemplo de Cronograma de un Proyecto de Grado (12 meses)

A continuación, se presenta un ejemplo de cronograma para un proyecto de grado con una duración de 12 meses, estructurado en función de objetivos específicos y con las fases finales dedicadas a la entrega y sustentación. Este ejemplo está adaptado para estudiantes de las Licenciaturas en la Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación, considerando que los últimos dos meses son cruciales para la entrega final del documento o proyecto de grado y la sustentación oral.

Proyecto de Grado: Impacto del aprendizaje basado en proyectos sobre la motivación y el rendimiento académico en ciencias naturales en estudiantes de básica primaria de la Institución Educativa Nueva Colombia, 2025.

Objetivo General: Evaluar el impacto del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en la motivación y el rendimiento académico en ciencias naturales de estudiantes de básica primaria de la Institución Educativa Nueva Colombia, 2025.

Objetivos Específicos:

1. Diagnosticar el nivel inicial de motivación y rendimiento académico en ciencias naturales de los estudiantes básica primaria de la institución educativa Nueva Colombia, 2025.
2. Implementar una secuencia didáctica basada en ABP para la enseñanza de ciencias naturales en estudiantes de básica primaria de la Institución Educativa Nueva Colombia, 2025
3. Evaluar la motivación y el rendimiento académico en ciencias naturales de los estudiantes de básica primaria de la institución educativa Nueva Colombia después de la implementación del ABP, 2025.

Cronograma Propuesto (12 meses)

Fase/Actividad	Cronograma Propuesto (12 meses)											
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Fase 1: Preparación y Diagnóstico (Objetivo Específico 1)												
Revisión de literatura y marco teórico (continuo)	X	X	X									
Presentación del proyecto a la institución educativa			X									
Elaboración de instrumentos diagnósticos (encuestas, pruebas)			X									
Aplicación de instrumentos diagnósticos			X									
Procesamiento y análisis de datos diagnósticos				X	X							
Fase 2: Diseño e Implementación (Objetivo Específico 2)												
Diseño de la secuencia didáctica basada en ABP					X	X						
Recolección de materiales y recursos para ABP						X						
Implementación de la secuencia didáctica (ABP)						X	X					
Fase 3: Evaluación y Percepción (Objetivos Específicos 3)												
Aplicación de instrumentos de evaluación (motivación, rendimiento)							X	X				
Entrevistas/encuestas a docentes sobre ABP								X				
Procesamiento de datos (cuantitativos y cualitativos)								X				
Fase 4: Análisis de Resultados y												

Capítulo 15: Presupuesto: Estimación de los Recursos Económicos Necesarios para la Ejecución del Proyecto

La planificación de un proyecto de investigación no estaría completa sin una estimación clara y detallada de los recursos económicos necesarios para su ejecución. El presupuesto es, por tanto, un componente esencial que traduce las actividades del cronograma y los requerimientos metodológicos en términos monetarios (Hernández y Fernández, 2018).

15.1. Definición y Propósito del Presupuesto

El presupuesto es una representación estructurada, generalmente en forma de tabla, de todas las partidas de gastos asociadas al proyecto de investigación propuesto. Su elaboración permite:

- **Cuantificar los costos:** Determinar la cantidad de dinero necesaria para llevar a cabo todas las fases del estudio.
- **Evaluar la viabilidad económica:** Verificar si los recursos disponibles son suficientes o si se requiere buscar financiación adicional.
- **Gestionar los fondos:** Servir como una guía para la administración y el control de los gastos durante la ejecución del proyecto.
- **Apoyar la justificación:** Demostrar a las entidades financiadoras o a los comités evaluadores que la planificación financiera es coherente y realista.

15.2. Estructura y Justificación del Presupuesto

El presupuesto se organiza típicamente en categorías de gastos, conocidas como "partidas", para facilitar su comprensión y seguimiento. Cada partida debe ser detallada y, cuando no es evidente, acompañada de una justificación que explique por qué y cómo se utilizarán esos fondos.

Una justificación detallada proporciona información más profunda sobre los costos de cada partida, explicando la necesidad del gasto, la cantidad requerida y el propósito específico dentro del proyecto. Por ejemplo, no basta con poner "transporte"; la justificación debería especificar "transporte para visitas de campo a dos instituciones educativas rurales para la aplicación de instrumentos de recolección de datos, estimado en X viajes a Y costo por viaje".

Comúnmente, las partidas presupuestarias se dividen en rubros como:

- **Recursos humanos:** Honorarios del personal de investigación (si aplica), asesores, encuestadores, transcriutores, etc.
- **Materiales y suministros:** Papelería, fotocopias, materiales para talleres, equipos de oficina fungibles, etc.
- **Equipos:** Adquisición o alquiler de equipos especializados (grabadoras de audio, cámaras fotográficas, computadores, software específico, etc.).
- **Servicios técnicos:** Impresión de documentos finales, diseño gráfico de materiales, análisis estadístico especializado, traducción, etc.
- **Viajes y viáticos:** Gastos de transporte, alojamiento y alimentación para el equipo de investigación en actividades de campo o participación en eventos académicos.
- **Publicaciones y difusión:** Costos asociados a la publicación de artículos, participación en congresos (inscripciones, pasajes, viáticos), impresión de material de socialización.
- **Otros gastos:** Cualquier otro costo no incluido en las categorías anteriores, debidamente justificado.

15.3. Ejemplo Genérico de Presupuesto para un Proyecto de Investigación

Dado que no se proporcionó el modelo específico de la Universidad del Cauca, a continuación, se presenta un ejemplo genérico de una tabla de presupuesto, que ilustra la estructura básica y las partidas comunes en un proyecto de investigación educativa. Este modelo puede ser adaptado según las necesidades específicas de cada proyecto y las directrices institucionales.

Proyecto: Impacto del aprendizaje basado en proyectos sobre la motivación y el rendimiento académico en ciencias naturales en estudiantes de básica primaria de la Institución Educativa Nueva Colombia, 2025.

Presupuesto Estimado del Proyecto (12 Meses)

PARTIDA DE GASTO	DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	VALOR UNITARIO (COP)	CANT.	VALOR TOTAL (COP)
1.1. Estudiante / Investigador principal	Dedicación de tiempo para investigación (honorario simbólico o reconocimiento del esfuerzo, si aplica y es permitido). <i>En proyectos de grado no financiados, este rubro suele ser 0, reflejando el trabajo propio del estudiante.</i>	\$0	1	\$0
1.2. Asesor / Director de Tesis	Reconocimiento por asesoría (usualmente no monetario para el director interno, pero puede incluirse si hay apoyo externo o codirección). <i>Generalmente no se asigna un costo directo en proyectos de grado de la universidad.</i>	\$0	1	\$0
2.1. Material de Oficina	Papelería (hojas, lapiceros, carpetas), tintas para impresora, útiles de aseo para el espacio de trabajo.	\$50.000	12 meses	\$600.000
2.2. Materiales Didácticos	Recursos para la implementación de la secuencia didáctica basada en ABP (cartulinas, marcadores, pegante, maquetas, etc.) para 30 estudiantes.	\$150.000	1	\$150.000
2.3. Fotocopias e Impresiones	Impresión de instrumentos diagnósticos (pruebas, encuestas), consentimientos informados, material para talleres, y copias del informe final para jurados y biblioteca.	\$200	150	\$300.000
3.1. Grabadora de audio	Adquisición de grabadora digital de audio para entrevistas con docentes.	\$180.000	1	\$180.000

3.2. Pilas recargables	Para el uso continuo de la grabadora de audio.	\$30.000	2	\$60.000
4.1. Transcripción de entrevistas	Revisión gramatical y de estilo del documento final de tesis (aprox. 70 páginas). <i>Algunas universidades o facultades exigen este servicio.</i>	\$15.000	70 páginas	\$1.050.000
5.1. Transporte local	Desplazamientos del investigador a la institución educativa para aplicación de instrumentos, implementación de ABP y seguimiento. (Estimado 4 viajes/mes x 10 meses).	\$10.000	40	\$400.000
6.1. Encuentro de socialización	Refrigerios para los participantes en el evento de socialización de resultados en la institución educativa (20 personas).	\$10.000	20	\$200.000
TOTAL				\$3.165.000

Nota: es crucial que los estudiantes consulten el reglamento de trabajo de grado específico de su programa y de la Universidad del Cauca, así como cualquier lineamiento de presupuesto que la Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación pueda tener. Este ejemplo genérico sirve como guía, pero debe ser adaptado a la realidad y normativas institucionales para asegurar la validez de la propuesta.

Capítulo 16. Interrelaciones Clave para la Coherencia de tu Proyecto: Una Lista de Chequeo Detallada

La coherencia es el cimiento de cualquier proyecto de investigación sólido. Cada componente debe estar intrínsecamente conectado, formando una red lógica y sistemática. Este capítulo sirve como una guía práctica y una lista de chequeo para asegurar que todos los elementos de tu proyecto dialogan entre sí, garantizando un hilo conductor ininterrumpido desde el problema hasta las conclusiones.

A medida que avances en la formulación de tu proyecto, utiliza los siguientes puntos para verificar la alineación y el flujo lógico entre sus diferentes partes:

16.1. Coherencia entre el Problema y los Objetivos

- **¿La Pregunta de Investigación se desprende directamente del Problema Planteado?**
 - Detalle: La pregunta de investigación no debe aparecer de forma aislada. Es la cristalización de la problemática que has descrito y formulado. Debe surgir de manera natural y lógica de la contextualización espacial y temporal del problema, su evolución, y su abordaje desde tu área de conocimiento. Si la pregunta parece no estar directamente relacionada con lo que has expuesto previamente, es una señal de que necesitas revisar la descripción de tu problema o reformular la pregunta para que haya una clara conexión.
 - Cómo verificarlo: Lee tu planteamiento del problema y luego tu pregunta de investigación. ¿La pregunta encapsula la esencia del problema descrito? ¿Cualquier lector entendería cómo la pregunta emerge de esa descripción?
- **¿El Objetivo General es una reformulación clara de la Pregunta de Investigación?**
 - Detalle: El objetivo general y la pregunta de investigación son interdependientes. Si la pregunta es "¿Cuál es el impacto de X en Y?", el objetivo general debería ser "Analizar el impacto de X en Y". La diferencia radica en la redacción (pregunta vs. infinitivo de acción) y en que el objetivo general expresa la meta global del estudio. Si tu

objetivo general abarca más o menos de lo que la pregunta plantea, hay una incoherencia.

- Cómo verificarlo: Convierte tu pregunta en una afirmación usando un verbo en infinitivo que indique una acción global (analizar, determinar, evaluar, describir). ¿Esa afirmación es exactamente lo que tu estudio se propone lograr de forma general?
- **¿Los Objetivos Específicos son los pasos lógicos y secuenciales para lograr el Objetivo General?**
 - Detalle: Los objetivos específicos son los "sub-objetivos" o las etapas que, al ser cumplidas una a una, te permitirán alcanzar el objetivo general. No deben ser acciones aisladas, sino un camino metodológico y conceptual que conduce al objetivo mayor. Si al cumplir todos los objetivos específicos no sientes que el objetivo general ha sido satisfecho, la secuencia o el contenido de tus objetivos específicos es incorrecto.
 - Cómo verificarlo: Imagina que has cumplido cada objetivo específico. ¿Podrías entonces decir que has logrado el objetivo general? ¿Están ordenados de una manera lógica que facilite la consecución del objetivo principal?

16.2. Conexión entre la Teoría, la Hipótesis y el Problema

- **¿El Marco Teórico proporciona el sustento conceptual para la Pregunta de Investigación y el Objetivo General?**
 - Detalle: El marco teórico no es solo un compendio de teorías; es el andamiaje conceptual que te permite entender, analizar y discutir tu problema. Los conceptos, modelos y principios que desarrolles en este capítulo deben ser las herramientas intelectuales con las que abordarás tu pregunta y objetivo general. Si tu marco teórico incluye teorías que no son directamente relevantes para tu pregunta, o si tu pregunta utiliza términos no definidos en tu marco teórico, existe una incoherencia.
 - Cómo verificarlo: Revisa tu pregunta y objetivo general. ¿Todos los términos clave y las relaciones que plantean están justificados, explicados o explorados en tu marco teórico? ¿Las teorías presentadas te ayudarán a

interpretar los resultados de tu investigación relacionados con tu pregunta?

- **Si hay Hipótesis, ¿responde tentativamente a la Pregunta de Investigación y se alinea con el Objetivo General?**
 - Detalle: Una hipótesis es una respuesta provisional y sujeta a verificación a tu pregunta de investigación. Si tu pregunta es "¿Existe una relación entre X e Y?", tu hipótesis podría ser "Existe una relación positiva entre X e Y". El objetivo general de tu estudio (ej., "Establecer la relación entre X e Y") estará directamente enfocado en validar o refutar esa hipótesis. No todas las investigaciones requieren una hipótesis (ej., estudios descriptivos o exploratorios).
 - Cómo verificarlo: Si planteas una hipótesis, asegúrate de que sea una afirmación clara y verificable que intente responder a tu pregunta. ¿Tu objetivo general te permitirá efectivamente aprobar o desaprobar esa hipótesis?
- **¿El Estado del Arte y Antecedentes justifican la necesidad de tu investigación y afinan el Problema/Objetivos?**
 - Detalle: Esta sección demuestra que conoces lo que se ha investigado previamente sobre tu tema. Su propósito no es solo resumir, sino identificar vacíos de conocimiento, contradicciones, o nuevas líneas de investigación que justifican la necesidad de tu estudio. Los antecedentes deben llevarte de manera lógica a la pregunta de investigación, demostrando que tu estudio es original, relevante y que aportará algo nuevo al campo.
 - Cómo verificarlo: Después de leer tu Estado del Arte, ¿queda claro por qué tu investigación es necesaria? ¿Los vacíos identificados se abordan directamente en tu pregunta y objetivos?

16.3. Articulación entre Metodología, Objetivos e Hipótesis

- **¿Cada Objetivo Específico es realizable y medible a través de la Metodología planteada?**
 - Detalle: La metodología es el "cómo" de tu investigación. Por cada objetivo específico que tengas, debe haber una

o varias acciones metodológicas concretas que expliquen cómo vas a lograr ese objetivo. Si un objetivo específico no tiene un método claro para su cumplimiento, o si la metodología describe acciones que no se relacionan con ningún objetivo, hay una inconsistencia.

- Cómo verificarlo: Toma cada objetivo específico y pregúntate: "¿Cómo voy a lograr esto?". La respuesta debe estar detallada en tu sección metodológica (ej., "Para *describir las percepciones...*, se aplicará una encuesta a la población objetivo").
- **Si hay Hipótesis, ¿la Metodología está diseñada para ponerla a prueba?**
 - Detalle: Si has planteado una hipótesis, tu diseño metodológico debe ser el camino para su verificación. Esto implica que la elección del enfoque (cuantitativo, cualitativo, mixto), los instrumentos de recolección de datos y las técnicas de análisis deben ser adecuados para generar la evidencia necesaria que te permita corroborar o refutar tu hipótesis.
 - Cómo verificarlo: ¿Los datos que planeas recolectar y el análisis que aplicarás te permitirán generar un veredicto claro sobre tu hipótesis?
- **¿Las Variables (si aplican) están claramente definidas y su medición es factible con la Metodología?**
 - Detalle: En investigaciones cuantitativas, o en aquellas con un componente de medición, las variables deben ser operacionalizadas, es decir, definidas de manera que puedan ser medidas o identificadas. La metodología debe explicar cómo se medirán o recolectarán los datos para cada variable. Si mencionas variables, pero no describes cómo las vas a abordar metodológicamente, o si tu metodología describe la medición de variables no mencionadas en tu problema o marco teórico, hay una falta de coherencia.
 - Cómo verificarlo: Para cada variable identificada, ¿tu metodología explica el instrumento, la escala o el procedimiento para obtener información sobre ella?

16.4. Conexión entre Justificación, Viabilidad y Consideraciones Éticas

- **¿La Justificación del proyecto se alinea con el Problema y los Objetivos, destacando su pertinencia disciplinar?**
 - Detalle: La justificación explica el "por qué" de tu investigación. Debe argumentar la importancia, la utilidad y la relevancia de tu estudio, tanto a nivel teórico (aportando a tu disciplina) como práctico (beneficiando a la sociedad, la educación, la comunidad). Debe quedar claro cómo la investigación de ese problema específico, con esos objetivos, es valiosa y necesaria.
 - Cómo verificarlo: ¿La justificación convence al lector de la importancia de tu estudio y cómo se conecta con las problemáticas reales de tu campo (ej., impacto en la enseñanza de las artes, la educación ambiental o la primaria)?
- **¿Las Consideraciones Éticas están directamente relacionadas con la Metodología y los participantes?**
 - Detalle: Las consideraciones éticas no son un anexo, sino un componente integral que guía cómo se interactuará con los participantes y se gestionarán los datos. Deben detallar los principios éticos (beneficencia, no maleficencia, justicia, autonomía), cómo se obtendrá el consentimiento informado, la confidencialidad, el manejo de datos sensibles y cualquier riesgo potencial identificado en tu metodología.
 - Cómo verificarlo: ¿Tu sección de ética aborda específicamente los procedimientos y precauciones para cada tipo de interacción con seres humanos o datos sensibles que tu metodología implica? (ej., si hay encuestas a niños, se necesita consentimiento de padres y asentimiento del niño).
- **¿La Viabilidad del proyecto (recursos, tiempo, acceso) es realista con la Metodología propuesta?**
 - Detalle: La viabilidad asegura que el proyecto es factible. Los recursos (presupuesto, personal, materiales, acceso a instituciones o comunidades) y el cronograma (tiempos

para cada actividad) deben ser coherentes y suficientes para llevar a cabo todas las acciones metodológicas que has planteado. Un plan metodológico ambicioso sin los recursos o el tiempo adecuado indica una falta de viabilidad.

- Cómo verificarlo: ¿Los recursos disponibles o que puedes conseguir son suficientes para aplicar los instrumentos, realizar las visitas, analizar los datos, etc., que tu metodología demanda? ¿El tiempo asignado es realista para cada fase de la investigación?

16.5. Flujo Lógico hacia los Resultados y Conclusiones

- **¿Los Resultados esperados (u obtenidos) responden directamente a los Objetivos Específicos?**
 - Detalle: Al final de tu investigación, cada hallazgo o resultado que presentes debe poder ser atribuido al cumplimiento de uno o varios de tus objetivos específicos. Si tienes resultados que no se conectan con ningún objetivo, o si hay objetivos para los que no presentas resultados, hay una desconexión.
 - Cómo verificarlo: Una vez tengas tus resultados, crea una tabla o lista que muestre qué resultado corresponde a cada objetivo específico.
- **¿Las Conclusiones se derivan directamente de los Resultados y responden al Objetivo General y la Pregunta de Investigación?**
 - Detalle: Las conclusiones son la síntesis de lo aprendido. No deben introducir nueva información, sino interpretar los resultados y dar una respuesta concisa y justificada a tu pregunta de investigación. La conclusión principal debe reflejar el cumplimiento de tu objetivo general.
 - Cómo verificarlo: Lee tus resultados y luego tus conclusiones. ¿Las conclusiones son un resumen lógico y una interpretación de lo que encontraste? ¿Responden directamente a la pregunta que planteaste al inicio?

- **¿Las Recomendaciones (si aplican) se desprenden lógicamente de las Conclusiones?**
 - Detalle: Si tu estudio genera recomendaciones, estas deben ser propuestas concretas y factibles que se deriven directamente de tus conclusiones. Por ejemplo, si concluyes que hay una deficiencia en X, tu recomendación podría ser implementar una estrategia para mejorar X.
 - Cómo verificarlo: ¿Cada recomendación tiene una base clara en una de tus conclusiones? ¿Son acciones concretas y aplicables en el contexto de tu estudio?

- **¿La Discusión de Resultados relaciona tus hallazgos con el Marco Teórico y el Estado del Arte?**
 - Detalle: La discusión es el espacio para interpretar tus resultados a la luz de la teoría y la investigación existente. Aquí debes confrontar tus hallazgos con lo que otros autores han encontrado (Estado del Arte) y con los conceptos y modelos de tu Marco Teórico. Identifica si tus resultados apoyan, contradicen o amplían el conocimiento previo.
 - Cómo verificarlo: ¿Tus resultados se comparan y contrastan con las referencias clave de tu marco teórico y antecedentes? ¿Se explican las implicaciones de tus hallazgos para la teoría o la práctica de tu disciplina?

Referentes bibliográficos

- Agudelo Ortiz, D. M., Martínez Cotrina, J., Acevedo Triana, C., & Cárdenas Molano, M. A. (2023). El censo como técnica de investigación. En *Manual de prácticas de laboratorio (Cuadernos del CIDS. Serie 2; 10)* (pp. 1–11). Universidad Externado de Colombia. <https://doi.org/10.57998/bdigital/handle.001.1073>
- Albarracín, L., Sosa, P., & Arciniegas, W. (2020). *CREACIÓN. Investigación y Arte* (1ª ed.). Editorial UPTC. <https://doi.org/10.19053/9789586604567>
- Álvarez Giraldo, N. B., Cardozo Cruz, J. J., & Mejía Guarín, S. M. (2023). Posturas del paradigma socio-crítico como aportes a la educación y gestión educativa en Colombia. *Dialogus*, 10, 119–133. <https://doi.org/10.37594/dialogus.v1i10.678>
- Alonso, C. (2007). El estado del arte: Un punto de partida para la investigación. *Nómadas*, 26, 253–261. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2248560>
- American Psychological Association. (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association* (7ª ed.). American Psychological Association.
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6.ª ed.). Editorial Episteme.
- Asamblea Nacional Constituyente. (1991, 6 de julio). *Constitución Política de Colombia*. Gaceta Constitucional No. 116.
- Ávila Baray, H. L. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Red Tercer Milenio. http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Introduccion_a_la_metodologia_de_la_investigacion.pdf
- Barrera Morales, M. (2010). *Metodología de la investigación*. Pearson Educación.
- Barragán Giraldo, D. F., & Amador Báquiro, J. C. (2014). La cartografía social-pedagógica: Una oportunidad para producir conocimiento y repensar la educación. *Itinerario Educativo*, 28(64), 127–141. <https://doi.org/10.21500/01212753.1422>
- Benítez, M. A., Díaz Abraham, V., & Justel, N. R. (2023). Influencia del contexto en el desarrollo cognitivo infantil: Revisión sistemática.

Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 21(2), 99–125. <https://doi.org/10.11600/rllcsnj.21.2.5321>

- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (3.ª ed.). Pearson.
- Berroeta, H., Vidal, T., & Di Masso, A. (2016). Usos y significados del espacio público comunitario. *Interamerican Journal of Psychology*, 50(1), 75–85. <https://www.redalyc.org/pdf/284/28446021009.pdf>
- Boal, A. (1979). *Teatro del Oprimido*. Nueva América.
- Booth, W. C., Colomb, G. G., & Williams, J. M. (2008). *The Craft of Research* (3.ª ed.). University of Chicago Press.
- Caillois, R. (1958). *Les jeux et les hommes*. Gallimard.
- Chocaiz, M., Martelo, Y., & Blanquicett Narváez, R. (2019). El método de investigación-acción en el área educativa: Un ejercicio pertinente e inclusivo para los formadores del siglo XXI. *Oratores*, (11), 1–18. <https://portal.amelica.org/ameli/journal/328/3281345007/3281345007.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). Economía circular en América Latina y el Caribe: Oportunidad para una recuperación transformadora (Documentos de proyectos No. LC/TS.2021/120). Santiago: CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/5fceda72-3fed-4ace-bb87-5688547cf2f5/content>
- Comisión Internacional de Tests (International Test Commission). (2014). El uso de los tests y otros instrumentos de evaluación en investigación: Declaración ITC (traducido por J. Muñiz). https://www.intestcom.org/files/statement_using_tests_for_research_spanish.pdf
- Congreso de la República de Colombia. (2006, 8 de noviembre). *Ley 1098 de 2006. Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia*. Diario Oficial No. 46.446. <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/codigoinfancialey1098.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (1993, 22 de diciembre). *Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente...* Diario Oficial No. 41.146. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=297>

- Congreso de la República de Colombia. (1994, 8 de febrero). *Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación*. Diario Oficial No. 41.214.
https://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85906_archivo_pdf.pdf
- Congreso de la República de Colombia. (1997, 7 de agosto). *Ley 397 de 1997. Por la cual se dictan normas sobre patrimonio cultural...* Diario Oficial No. 43.102.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=337>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education* (8ª ed.). Routledge.
- Cornwall, A., & Jewkes, R. (1995). What is participatory research? *Social Science & Medicine*, 41(12), 1667–1676.
[https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00127-S](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00127-S)
- Couto, L. F. S., & Souza, M. F. G. G. (2013). El proceso de construcción de paz colombiano más allá de la paz negativa: hacia una paz transformadora. *Ágora (Rio de Janeiro)*, 16(2), 185–200.
<https://www.scielo.org.co/pdf/agor/v16n2/v16n2a09.pdf>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5.ª ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Christopoulos, A., & Mystakidis, S. (2023). Gamification in Education. *Encyclopedia*, 3(3), 1243.
https://www.researchgate.net/publication/374420015_Gamification_in_Education
- Cruz, N. J., & Ocoró, R. A. (2024). La danza y el teatro como proceso de reconfiguración de la educación artística en la escuela [Trabajo de grado, Universidad del Cauca]. Repositorio Universidad del Cauca.
<http://repositorio.unicauca.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/10415>

- Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 12(Extraordinario), 180–205. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76109911>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2011). *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (4.^a ed.). SAGE Publications.
- De la Cruz Sullca, P. R. (2020). El hipotético-deductivismo en la explicación de las ciencias sociales. *Horizonte de la Ciencia*, 10(18). <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.18.397>
- Díaz Barriga Arceo, F., & Hernández Rojas, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista* (3.^a ed.). McGraw Hill.
- Diez Tetamanti, J. M. (s.f.). Cartografía social: Claves para el trabajo en la escuela y organizaciones sociales. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Cátedra Libre de Cartografía Social – IGEOPAT. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/160198>
- Fernández Dorado, L. M. (2024). Promover la conciencia ambiental de comunidades rurales, urbanas e instituciones educativas sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos en el municipio de Popayán-Cauca [Trabajo de grado, Universidad del Cauca]. Repositorio Universidad del Cauca. <http://repositorio.unicauca.edu.co:8080/handle/123456789/10379>
- Fals Borda, O. (1985). *Conocimiento y poder popular: Lecciones con campesinos de Nicaragua, México y Colombia*. Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Galeano Marín, M. E. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Fondo Editorial Universidad EAFIT. https://editorial.eafit.edu.co/index.php/editorial/catalog/book/550?utm_source=chatgpt.com
- Galtung, J. (1996). *Peace by Peaceful Means: Peace and Conflict, Development and Civilization*. SAGE Publications.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books.

- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine Publishing Company.
- Gómez Joaquín, L. G., Otaña Anaconda, G. X., & Muñoz Muñoz, L. D. (2024). Las expresiones artísticas como estrategia didáctica para el desarrollo de los procesos de lectura y escritura en el grado tercero de la Institución Educativa John F Kennedy sede José María Obando [Trabajo de grado, Universidad del Cauca]. Repositorio Universidad del Cauca. <http://repositorio.unicauca.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/9876>
- Hernández RJS, & Fernández LBL. (2018). El presupuesto para los proyectos de investigación. Actualización de la metodología vigente para la planificación. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 19(1), 52–60. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=78106>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (6ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Hoyos Botero, C. (2000). *Un modelo para investigación documental: Guía teórico-práctica sobre construcción de Estados del Arte con importantes reflexiones sobre la investigación*. Medellín, Colombia: Señal Editorial.
- Huizinga, J. (1938). *Homo ludens: A study of the play-element in culture*. Beacon Press.
- Husserl, E. (1998). *Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica* (J. Gaos, Trad.). Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 1913).
- ICFES. (2023). Resultados Nacionales Pruebas Saber 2023. Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES).
- Konrad Adenauer Stiftung. (2012). *Análisis y diseño del desarrollo local y regional* (Cuaderno de trabajo No.2). Oficina Regional Chile. https://www.kas.de/documents/287460/287509/7_file_storage_file_16647_4.pdf
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2014). *Focus groups: A practical guide for applied research* (5ª ed.). SAGE Publications

- Lederach, J. P. (1995). *Building peace: Sustainable reconciliation in divided societies*. United States Institute of Peace Press.
- Lewin, K. (1992). La investigación-acción y los problemas de las minorías. En M. C. Salazar (Coord.), *La investigación-acción participativa. Inicios y desarrollos* (pp. 21–36). Humanitas-ICI. (Original de 1946).
- Lopera Echavarría, J. D., Ramírez Gómez, C. A., Zuluaga Aristazábal, M. U., & Ortiz Vanegas, J. (2010). El método analítico como método natural. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 25(1). <https://www.redalyc.org/pdf/181/18112179017.pdf>
- López-Guzmán, J.A. (2024). *Apoteosis a la desobediencia. Notas para una formación filosófica en las calles*. Casa Editorial Horizonte Independiente. <https://casaeditorialhi.com/apoteosis-a-la-desobediencia/>
- López Guzmán, J.A. (2020). Catarsis de un investigador: notas para quien desea investigar. *Revista Latinoamericana de Educación y Estudios Interculturales (RLEEI)*, 4 (3), 73-83. [https://www.researchgate.net/publication/348394845_Catarsis_d e_un_investigador_notas_para_quien_desea_investigar](https://www.researchgate.net/publication/348394845_Catarsis_de_un_investigador_notas_para_quien_desea_investigar)
- López Rivas, O. H. (2024). Enseñanza de la lectoescritura en la escuela primaria en tiempos de pandemia: Estudios de casos. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 26(44). <http://www.scielo.org.co/pdf/rhel/v26n44/0122-7238-rhel-26-44-181.pdf>
- Maldonado Oñate, R. (2015). El método hermenéutico en la investigación cualitativa [Ensayo académico, Programa de Magíster en Trabajo Social y Políticas Sociales]. https://www.researchgate.net/profile/Ricardo-Maldonado/publication/301796372_EL_METODO_HERMENEUTICO_EN_LA_INVESTIGACION_CUALITATIVA/links/5728b10508aef7c7e2c0bf5a/EL-METODO-HERMENUTICO-EN-LA-INVESTIGACION-CUALITATIVA.pdf
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design: An interactive approach* (3ª ed.). SAGE Publications.
- Mejía, R. (2011). La construcción del marco teórico en la investigación científica. *Revista Ensayos Militares*, 3(1), 23–37.

<https://www.revistaensayosmilitares.cl/index.php/tica/article/download/165/188/>

Mendicoa, G. E. (2003). *Sobre tesis y tesisas: Lecciones de enseñanza*. Espacio Editorial.

Meneses, J. (2016). *El cuestionario*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
<https://www.femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario/cuestionario.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia. (2019). *Política nacional de gestión integral de residuos sólidos*.
<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-2184-de-2019.pdf>

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias). (2020, 21 de julio). Anexo 3. La investigación + creación: Definiciones y reflexiones (Versión 07).
<https://minciencias.gov.co/convocatorias/investigacion/convocatoria-nacional-actualizacion-y-transicion-para-el-reconocimiento>

Montealegre, R., & Forero, L. A. (2006). Desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominio. *Revista Colombiana de Educación*, (51), 104–123. <https://www.redalyc.org/pdf/798/79890103.pdf>

Münch, L., & Ángeles, E. (2005). *Métodos y técnicas de investigación* (2ª ed.). Editorial Trillas.

OECD. (2018). *PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do*. OECD Publishing.
https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2018-results-volume-i_5f07c754-en.html

OECD. (2022). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD Publishing.
https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i_53f23881-en.html

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1992, 5 de junio). *Convenio sobre la Diversidad Biológica*.
<https://www.un.org/es/observances/biodiversity-day/convention>

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1989, 20 de noviembre). *Convención sobre los Derechos del Niño*.
<https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>

- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: *Nuestro futuro común* (Informe Brundtland). Naciones Unidas. https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_L_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf
- Panda, R. (2024). Impact of Participation in Performing Arts on Adolescent Health and Behaviour. *International Journal of Scientific Research and Engineering Development*, 7(5), 144-154. https://www.researchgate.net/publication/384241206_Impact_of_Participation_in_Performing_Arts_on_Adolescent_Health_and_Behaviour
- Pardinas, F. (1982). *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales*. Siglo XXI Editores.
- Planella, J. (2005). Pedagogía y hermenéutica: más allá de los datos en la educación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(12). <https://rieoei.org/historico/deloslectores/1078Planella.PDF>
- Presidencia de la República de Colombia. (1994, 3 de agosto). *Decreto 1860 de 1994. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994...* Diario Oficial No. 41.493.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (UNEP). (2023). *Global Environment Outlook 6: Summary for Policymakers*. United Nations Environment Programme. <https://www.unep.org/resources/assessment/global-environment-outlook-6-summary-policymakers>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (UNEP). (2015). *Global Waste Management Outlook*. United Nations Environment Programme. <https://www.unep.org/resources/report/global-waste-management-outlook>
- Pujadas Muñoz, J. J. (2002). *El método biográfico: El uso de las historias de vida en ciencias sociales* (2ª ed.). Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Quijano Valencia, O. (2016). La conversación o el 'interaccionismo conversacional': pistas para comprender el lado oprimido del(os) mundo(s). *Calle 14: Revista de investigación en el campo del arte*, 11(20). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5923189.pdf>

- Reason, P., & Bradbury, H. (Eds.). (2008). *Handbook of action research: Participative inquiry and practice* (2^a ed.). SAGE Publications.
- Reidl-Martínez, L. M. (2012). Marco conceptual en el proceso de investigación. *Investigación en Educación Médica*, 1(3), 146-151. https://www.researchgate.net/publication/317440932_Marco_conceptual_en_el_proceso_de_investigacion
- Rendón Lara, W. E. (2022). Transformaciones del espacio público bajo la perspectiva de la pedagogía urbana: una mirada a partir de la experiencia de habitantes que fundaron el Barrio Minuto de Dios en Bogotá D.C. *Revista Educación*, 46(2), 1–31. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.47964>
- Restrepo, E. (2018). *Etnografía: alcances, técnicas y éticas*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Rojas Soriano, R. (1998). *Guía para realizar investigaciones sociales*. Plaza y Valdés.
- Ruiz Berrio, J. (1976). El método histórico en la investigación histórica de la educación. *Revista Española de Pedagogía*, 34(134), 450–453. <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/8106/4%20El%20Método%20Histórico%20en%20la%20Investigación.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ruiz Bolívar, C. (2007). El marco teórico en la investigación: Un proceso en construcción. *Sapiens*, 8(1), 22–38. <https://www.scielo.br/j/cp/a/xpbhxDHLrGHfLPthJHQNwK/?format=pdf&lang=es>
- Sabino, C. A. (2014). *El proceso de investigación*. Editorial Panapo.
- Salazar Cruz, C. E. (2000). La relación entre la población y los recursos naturales en un área de expansión de la Ciudad de México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 44, 287–324. <https://www.redalyc.org/pdf/312/31204404.pdf>
- Salgado Lévano, A. C. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit. Revista Peruana de Psicología*, 13(13), 71–78. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7762149.pdf>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Interamericana.

- Sandín Esteban, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y tradiciones* (1ª ed.). McGraw Hill Interamericana de España.
- Sauvé, L. (2004). Una cartografía de las corrientes de la educación ambiental. JRE. https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_L ECTURE_3/1/2.Sauve.pdf
- Solé, I. (1992). *Estrategias de lectura*. Graó.
- Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques* (2ª ed.). SAGE Publications.
- Sun, F. (2020). *Investigación sobre la Clase Inversa: implementación y propuestas del inglés como segunda lengua en China* [Tesis de maestría, Universitat Politècnica de València]. <https://riunet.upv.es/server/api/core/bitstreams/e0015129-930a-4ce0-9001-3c521bf01253/content>
- Tamayo y Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica* (4ª ed.). Limusa.
- Tchobanoglous, G., Theisen, H., & Vigil, S. A. (1993). *Integrated Solid Waste Management: Engineering Principles and Management Issues*. McGraw-Hill.
- UNESCO. (1978). Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental. Declaración de Tbilisi (1977) y recomendaciones. <https://www.minam.gob.pe/cidea7/documentos/Declaracion-de-Tbilisi-1977.pdf>
- UNICEF. (2017). *Estado Mundial de la Infancia 2017: Niños en un mundo digital*. UNICEF. <https://www.unicef.org/es/informes/EI-Estado-Mundial-de-la-Infancia-2017>
- Universidad Santiago de Cali. (2019). *El constructivismo como modelo pedagógico en la Universidad Santiago de Cali* [Cartilla pedagógica]. Santiago de Cali. <https://www.usc.edu.co/wp-content/uploads/2022/11/CartillaConstructivismo.pdf>
- Valencia Arce, L. C., & García - Noguera, L. (2024). Estrategias Pedagógicas para Implementar Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos. *Revista BOLETIN Redipe*, 13(3), 244-261. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/2103>

- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press.
- World Bank. (2018). *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*. World Bank Publications. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/d3f9d45e-115f-559b-b14f-28552410e90a>

Anexos

Anexo 1. Ficha de caracterización de la institución educativa

La ficha de caracterización de la institución educativa, es un instrumento diseñado para recopilar información detallada tanto del contexto exterior como interior de una institución educativa. Permite documentar datos de identificación, trayectoria histórica, estructura administrativa, manejo de documentos institucionales como el PEI, y características de la infraestructura y el entorno geográfico.

Asimismo, profundiza en las dinámicas internas, el uso de espacios, los horarios, la participación de padres de familia y las actividades desarrolladas por maestros y alumnos. Su propósito es ofrecer una visión integral y contextualizada de la institución para fundamentar el diagnóstico y la identificación de problemáticas

I. Datos Generales de la Institución

- **Nombre Oficial de la Institución Educativa:**

- **Código DANE:** _____
- **Naturaleza:** () Oficial () Privada
- **Niveles Educativos que Ofrece:** (Marque todos los que apliquen)
 - () Preescolar () Básica Primaria () Básica Secundaria () Educación Media
 - () Modelos Flexibles (ej. Aceleración del Aprendizaje, Postprimaria, Cafam, etc. Especifique: _____)
- **Jornadas:** () Mañana () Tarde () Noche () Única () Fines de Semana
- **Ubicación Geográfica:**
 - **Departamento:**
 - **Municipio:**

- Vereda _____ / Barrio: _____
- Tipo de Zona: () Urbana () Rural () Rural Dispersa
- **Contexto Étnico-Cultural Predominante de la Comunidad:**
(Marque el principal o especifique si hay varios)
 - () Mestizo () Indígena () Afrodescendiente () Mixto
(Especifique: _____)
- **Número Total de Estudiantes Matriculados:**

- **Número Total de Docentes:** _____
- **Nombre del/la Rector/a o Director/a:**

- **Contacto (Teléfono/Correo Electrónico de la Institución):**

- **Fecha de Realización de la Caracterización: //** _____

II. Dimensión Institucional y Administrativa

- **1. Proyecto Educativo Institucional (PEI) / Plan Educativo Comunitario (PEC):**
 - ¿La institución cuenta con un PEI/PEC? () Sí () No
 - ¿Está actualizado? () Sí () No ¿Cuándo fue la última revisión? _____
 - ¿Cómo se percibe el proceso de elaboración del PEI/PEC? () Muy participativo () Algo participativo () Poco participativo () Impuesto
 - Mencione elementos clave o énfasis que caracterizan el PEI/PEC (ej. enfoque ambiental, etnoeducativo, tecnológico, inclusivo):
- **2. Organización y Gestión:**
 - Breve descripción de la estructura organizativa (ej. organigrama básico, existencia de Consejos Académico, Directivo, de Padres, de Estudiantes):

-
- ¿Cómo son los canales de comunicación interna (entre directivos, docentes) y externa (con padres, comunidad)?
-

- ¿Cómo se toman las decisiones importantes en la institución?
-

- Describa la relación de la institución con la Secretaría de Educación Departamental/Municipal u otras entidades gubernamentales/ONGs:
-

- **3. Clima Institucional:**

- Describa el ambiente general de convivencia entre directivos, docentes, estudiantes y padres de familia:
-

- ¿Existen mecanismos claros y efectivos para la resolución de conflictos? ¿Cuáles?
-

- ¿Cuál es el nivel de participación de la comunidad educativa en las decisiones y actividades de la escuela?
-

- **4. Recursos Humanos (Docentes y Administrativos):**

- Describa brevemente el perfil general de los docentes (ej. formación académica, años de experiencia, áreas de experticia):
-

- ¿Cómo es la estabilidad o rotación docente en la institución? () Alta () Media () Baja

- ¿Existen programas de formación, capacitación o actualización profesional para los docentes? () Sí () No
¿Cuáles?

III. Dimensión Sociocultural y Comunitaria

- **1. Características Socioeconómicas de la Comunidad Circundante:**

- Describa el nivel socioeconómico predominante de las familias de los estudiantes:
-

- Mencione las principales actividades económicas que sustentan a las familias de la comunidad:
-

- ¿Existen programas de apoyo social gubernamentales (ej. Familias en Acción, subsidios, alimentación escolar) o de ONG en la comunidad? () Sí () No ¿Cuáles?
-

- **2. Aspectos Culturales y Lingüísticos:**

- Describa tradiciones, costumbres, festividades o prácticas culturales relevantes de la comunidad que influyan en la escuela:
-

- ¿Qué idiomas o dialectos se hablan en la comunidad y en la escuela (además del español)? (ej. Nasa Yuwe, Namtrik, Quechua, etc.)
-

- ¿La institución desarrolla programas de etnoeducación o educación intercultural? () Sí () No ¿Cómo?
-

- ¿Qué rol desempeñan los líderes comunitarios o autoridades tradicionales en la relación con la escuela?
-

- **3. Relación Escuela-Comunidad:**

- Describa el grado y tipo de participación de los padres de familia y la comunidad en la vida escolar:
-

- ¿Existen alianzas o convenios formales/informales con otras organizaciones locales (ONG, Juntas de Acción Comunal, iglesias, empresas)? () Sí () No ¿Cuáles?
-

- ¿Cómo percibe la comunidad el rol y la importancia de la escuela en el desarrollo local?
-

- **4. Problemáticas Sociales del Entorno:**

- ¿Cuáles son los principales factores de riesgo social o problemáticas que afectan a la comunidad y, por ende, a la población estudiantil (ej. conflicto armado, desplazamiento, microtráfico, violencia intrafamiliar, trabajo infantil, migración)?
-

- ¿Cómo la institución educativa aborda o ha intentado abordar estas problemáticas?
-

IV. Dimensión Física y de Recursos

- **1. Infraestructura:**

- **Estado General de la Edificación:** () Excelente () Bueno () Regular () Deficiente (Justifique: _____)

- Describa el estado de aulas, oficinas administrativas, biblioteca, laboratorios, espacios deportivos, baños, cocina/comedor, etc.:
-

- **Condiciones de Seguridad:** ¿Existen riesgos identificados (estructurales, eléctricas, zonas de riesgo natural)?

- **Acceso a Servicios Básicos:**

- Agua Potable: () Sí () No () Irregular
- Energía Eléctrica: () Sí () No () Irregular
- Saneamiento Básico (alcantarillado/pozo séptico):
() Sí () No

- **2. Dotación y Equipamiento:**

- Describa la disponibilidad y el estado del mobiliario escolar (sillas, mesas, tableros):
-

- **Recursos Didácticos Generales:** ¿Qué materiales didácticos (mapas, globos, material manipulable) están disponibles? ¿Cuál es su estado?
-

- **Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC):**

- Número de computadores/tabletas disponibles para estudiantes: _____
 - ¿Hay conectividad a internet? () Sí () No () Satelital () Fibra () Datos móviles () Muy Limitada
 - Estado de los equipos y uso pedagógico de las TIC:
-

- **Biblioteca Escolar:** () Sí () No ¿Cantidad y pertinencia de los libros? ¿Uso por parte de la comunidad?
-

- **3. Condiciones Ambientales del Entorno:**

- ¿Cómo es el nivel de ruido externo? ¿Hay contaminación visual o ambiental?
-

- Describa las áreas verdes o espacios recreativos disponibles en la institución y su uso:
-

- **4. Accesibilidad:**

- ¿Cómo son las vías de acceso a la institución? () Pavimentada () Destapada () Sendero () Fluvial () De difícil acceso
- ¿Existen facilidades para personas con movilidad reducida (rampas, pasamanos)? () Sí () No

V. Dimensión Pedagógica General (a nivel Institucional)

- **1. Enfoque Pedagógico Institucional:**

- ¿La institución tiene un modelo pedagógico declarado en el PEI? ¿Cuál es y cómo se describe?
-

- ¿Cómo se observa este modelo pedagógico en la práctica general de la escuela (no en una clase específica, sino en el ambiente general)?
-

- **2. Procesos de Evaluación Institucional:**

- ¿Cuáles son los mecanismos de seguimiento y evaluación del PEI y de los planes de estudio?
-

- ¿Cómo son los resultados de la institución en pruebas externas (ej. Pruebas Saber)? ¿Se realiza un análisis de estos resultados para la mejora?
-

- **3. Proyectos Transversales Relevantes:**

- Mencione proyectos de aula o institucionales de carácter transversal que se desarrollen (ej. PRAE - Proyecto Ambiental Escolar, Educación para la Paz, Proyectos de Vida, Bilingüismo, etc.):

- **4. Atención a la Diversidad e Inclusión:**

- ¿La institución cuenta con políticas o programas institucionales específicos para la inclusión educativa (diversidad funcional, étnica, cultural, socioeconómica)?

-
- ¿Cómo se articula la escuela con programas gubernamentales o iniciativas de apoyo a la diversidad?

VI. Fortalezas Generales Identificadas de la Institución

- _____
- _____
- _____

VII. Desafíos y Problemáticas Generales de la Institución (a nivel macro)

- _____
- _____
- _____

VIII. Conclusiones Generales y Recomendaciones para la Acción Pedagógica

- *Espacio para la síntesis cualitativa de los hallazgos más relevantes y las implicaciones para futuras propuestas pedagógicas.*

Anexo 2. Ficha de Caracterización de Prácticas Pedagógicas

La ficha de caracterización de prácticas pedagógicas es un instrumento diseñado para describir y analizar las estrategias didácticas, metodologías y dinámicas de enseñanza-aprendizaje que los maestros implementan en el aula.

Su propósito es documentar las actividades que desarrollan docentes y alumnos en diversos espacios, cómo se organiza y emplea el tiempo escolar, las formas de comunicación, las actitudes y reglas de interacción, y cómo estas prácticas se alinean con los propósitos curriculares.

También considera aspectos como la formación académica de los docentes y cómo se gestiona la diversidad en el proceso de enseñanza. Este anexo es crucial para comprender a fondo el quehacer docente y su impacto en los procesos de lectura y escritura.

I. Datos Generales de la Observación

- **Nombre del/la Observador/a:**

- **Fecha de Observación: //** _____
- **Hora de Inicio: _____ Hora de Finalización: _____**
- **Nombre de la Institución Educativa:**

- **Ubicación (municipio/vereda):**

- **Nombre del/la Docente Observado/a:**

- **Grado/Curso Observado:**

- **Número de Estudiantes (total/observados): _____ / _____**
- **Área/Asignatura:**

- **Tema de la Clase Observada:**

II. Contexto Específico de la Clase Observada

- Breve descripción del ambiente general del aula (distribución, mobiliario, recursos visibles).
- Descripción de cualquier evento o situación particular que haya influido en la dinámica de la clase.

III. Dimensiones de la Práctica Pedagógica Observada

(Para cada dimensión, marque con una "X" el nivel de evidencia observada y añada descripciones/ejemplos cualitativos en la columna de Observaciones.)

Dimensión de la Práctica Pedagógica	Evidencia Observada (Nula/Baja/Media/Alta)	Observaciones / Ejemplos Específicos / Impacto en el Contexto Caucano
1. Planeación y Preparación de la Clase		
Objetivos de aprendizaje claros y pertinentes.		
Coherencia entre objetivos, contenidos y actividades.		
Selección y organización de recursos didácticos.		
Consideración de conocimientos previos de los estudiantes.		
2. Estrategias Metodológicas y Didácticas		
Variedad de metodologías (expositivas, activas, participativas).		
Fomento de la participación activa de los estudiantes.		
Uso de ejemplos o casos contextualizados.		
Promoción del trabajo colaborativo (grupal/parejas).		
Estímulo al pensamiento crítico y la resolución de problemas.		

3. Manejo del Aula y Clima de Aprendizaje		
Claridad en las normas y expectativas.		
Gestión del tiempo y de las transiciones.		
Interacción docente-estudiante (respeto, escucha, retroalimentación).		
Clima de confianza y seguridad emocional.		
Estrategias para mantener la motivación y el interés.		
4. Uso de Recursos y Materiales Didácticos		
Diversidad de recursos (textos, audiovisuales, manipulables).		
Integración de TIC (si aplica).		
Elaboración y uso de materiales propios/contextualizados.		
Acceso y disponibilidad de los recursos para los estudiantes.		
5. Evaluación de los Aprendizajes		
Tipos de evaluación (diagnóstica, formativa, sumativa).		
Coherencia entre evaluación, objetivos y metodologías.		
Provisión de retroalimentación constructiva.		
Participación de los estudiantes en la evaluación (autoevaluación, coevaluación).		
6. Inclusión y Atención a la Diversidad		

Estrategias para atender diferentes ritmos de aprendizaje.		
Apoyo a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE).		
Valoración de la diversidad cultural y lingüística (si aplica lenguas nativas).		
Manejo de aulas multigrado (si aplica en zonas rurales).		
7. Comunicación y Promoción de la Literacidad		
Claridad y coherencia en la comunicación oral del docente.		
Estrategias para fomentar la lectura y la escritura.		
Uso funcional y significativo del lenguaje escrito en el aula.		
Conexión de la lectura/escritura con el contexto de los estudiantes.		
8. Contextualización de la Práctica al Entorno		
Integración de saberes locales y ancestrales.		
Uso de ejemplos o problemáticas de la comunidad.		
Reconocimiento de la cultura y cosmovisión de los estudiantes.		
Relevancia de la práctica para las necesidades del territorio.		

Observaciones Adicionales y Aspectos Destacados

V. Fortalezas Identificadas en la Práctica Pedagógica

VI. Aspectos a Mejorar / Desafíos Pedagógicos Observados

VII. Sugerencias / Recomendaciones al Docente Observado (si aplica)

Anexo 3. Guía para el diario de campo pedagógico: reflexiones, observaciones y emergencias

Esta guía está diseñada para acompañar a los estudiantes en el registro sistemático y reflexivo de sus experiencias de campo. El diario de campo pedagógico es una herramienta etnográfica fundamental para documentar vivencias, analizar críticamente las dinámicas observadas y construir progresivamente la comprensión de las problemáticas. Es un espacio para la escritura libre de la experiencia personal y la reflexión sobre el proceso de formación.

El diario pedagógico tiene como objetivo principal que los estudiantes registren sus percepciones, reflexiones y aprendizajes durante las visitas a las instituciones educativas, centrándose en cómo sus observaciones se conectan con el quehacer docente, la escuela como sistema integral y, crucialmente, con la identificación y evolución del problema de investigación.

Para cada visita a la institución (se sugieren un mínimo de 8 visitas con duración de una jornada por día), se recomienda registrar los siguientes elementos.

Recuerda que este diario se enfoca en tus impresiones y el proceso de identificar el problema, evitando duplicar la información de las fichas de caracterización de la institución y la asignatura.

1. Datos de la Visita

- **Fecha de la Visita:**
- **Hora de Inicio y Fin de la Observación:**
- **Tiempo Efectivo de Observación:** (Ej. 7:00 a.m. a 12:00 m.)
- **Lugar Específico de Observación (Dentro de la Institución):** (Ej. Aula de 3er grado, Patio de juegos, Biblioteca)
- **Nombres de quienes realizan la observación:**

2. Mis Primeras Impresiones y Evolución de Percepciones

- **Antes de la Visita:** ¿Cuáles eran tus expectativas o supuestos sobre lo que ibas a observar hoy? ¿Qué hipótesis tenías sobre las dinámicas en la institución o aula?

- **Durante la Visita:** ¿Qué sensaciones iniciales te generó el ambiente? ¿Qué te sorprendió, te llamó la atención o te pareció inesperado?
- **Después de la Visita:** ¿Cómo han cambiado o se han reforzado tus ideas iniciales? ¿Qué diferencias notas entre tus imaginarios y la realidad observada?

3. Observaciones Clave y Reflexiones Pedagógicas

- **Foco Principal de la Observación del Día:** (Según lo planeado o lo que surgió espontáneamente)
- **Eventos Inesperados o Significativos:** Describe cualquier suceso no previsto (una festividad, una interacción particular, un conflicto, una actividad cívica, una reunión con padres de familia, etc.) y tus impresiones al respecto.
- **Dinámicas de Interacción:**
 - Actitudes de los profesores hacia los alumnos o entre colegas.
 - Interacciones entre estudiantes (en el aula, recreo, pasillos).
 - Comunicación y relaciones entre la escuela y la comunidad (padres, autoridades locales).
- **Reflexión sobre las Actividades del Maestro:** ¿Qué actividades observaste que realizara el maestro de educación básica? ¿Qué actitudes asumió durante estas actividades? ¿Cómo se relacionan los propósitos del curso con los contenidos enseñados?
- **Uso del Tiempo y Espacios:** ¿Cómo se empleó el tiempo escolar durante la jornada observada? ¿Cómo se utilizaron los diferentes espacios (aulas, patios, pasillos, dirección)?
- **Abordaje de la Diversidad:** ¿Qué situaciones observaste relacionadas con la diversidad de capacidades, actitudes y ritmos de aprendizaje de los estudiantes? ¿Cómo se abordaron las necesidades educativas especiales?

4. Indicios de la Problemática de Investigación

- **Observaciones Relevantes para el Problema:** ¿Qué elementos o situaciones específicos de esta visita te dan pistas sobre la problemática de investigación que estás identificando? Conecta tus observaciones con la "pregunta problema de investigación".
- **Preguntas Emergentes:** ¿Qué nuevas preguntas o interrogantes surgen a partir de lo observado hoy que te ayudarán a afinar el problema de investigación o la próxima visita?
- **Hipótesis Preliminares:** ¿Qué ideas o posibles explicaciones empiezan a surgir sobre la problemática?

5. Aprendizajes y Conexiones Teóricas

- **Conexión con Conceptos del Módulo 1 (Unificado):** ¿Cómo lo observado hoy se relaciona con los conceptos de rol docente, escuela como sistema complejo, políticas educativas, inclusión o la teoría del contexto?
- **Reflexión Personal del Practicante:** ¿Qué aprendiste de esta visita sobre tu futuro rol como profesional de la educación?

Consideraciones Adicionales:

- **Evita la Formalidad Excesiva:** El diario es un espacio para la reflexión espontánea. Evita formatos rígidos.
- **Registro Selectivo:** No necesitas registrar cada detalle. Enfócate en la información más relevante para el análisis de tu experiencia y la redacción de futuros textos.
- **Revisión Continua:** Analiza cada visita anterior para organizar la siguiente, ajustando tu foco de observación. El conocimiento no se agota con una sola visita.

Anexo 4. Cómo formular preguntas para instrumentos en proyectos educativos

Este anexo ofrece orientaciones prácticas para formular preguntas pertinentes según el tipo de técnica utilizada (encuestas, entrevistas, grupos focales, conversaciones e historias de vida), diferenciando entre preguntas cerradas y abiertas, de acuerdo con el propósito del proyecto educativo. No se aborda en profundidad, lo cual será desarrollado en una obra complementaria.

1. Preguntas Cerradas Cuantitativas (Encuestas)

Tipo de Pregunta Cerrada	Definición	Ejemplo (Investigación Educativa)	Tipo de Respuesta Esperada	Instrumentos Sugeridos
Respuesta cerrada dicotómica	Solo hay dos opciones posibles, típicamente opuestas.	¿Ha participado en algún proyecto de investigación educativa? Sí () No ()	Una respuesta: Sí o No.	Encuesta, Censo
Selección múltiple	Permite seleccionar más de una opción entre un conjunto de categorías.	¿Cuál(es) de los siguientes niveles de estudio ha alcanzado? Secundaria () Técnica () Universitaria () Posgrado ()	Varias opciones marcadas por el encuestado.	Encuesta
Ranking con escala	Ordena ítems según jerarquía de preferencia o importancia asignada.	Califique los siguientes programas académicos según su preferencia personal, donde 1 es menos preferido y 5 es más preferido: Psicología Sociología	Escala de preferencia individual por ítem (1 a 5): 1 = Nada preferido 2 = Poco preferido 3 = Medianamente preferido	Encuesta, Test

		Antropología Ciencia Política	4 = Muy preferido 5 = Totalmente preferido	
Escala de valoración	Evalúa nivel de acuerdo, percepción o satisfacción con respecto a algo.	¿Qué tan satisfecho se siente con el acompañamiento académico recibido? (1 = Muy malo, 5 = Excelente)	Escala de valoración de desempeño o percepción (1 a 5): 1 = Muy malo 2 = Malo 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Excelente	Encuesta, Test
Opción múltiple excluyente	Varias opciones, pero solo puede elegirse una (a diferencia de la múltiple incluyente).	¿Cuál es su área principal de formación? Ciencias Sociales () Ciencias Naturales () Matemáticas () Humanidades ()	Una sola opción seleccionada.	Censo, Encuesta
Escala Likert	Evalúa grado de acuerdo o desacuerdo con afirmaciones.	Estoy de acuerdo con que las políticas educativas actuales mejoran la calidad docente: Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Neutral () De acuerdo ()	Opción seleccionada en escala ordinal.	Encuesta, Test

		Totalmente de acuerdo ()		
Pregunta filtro	Determina si el encuestado debe responder o saltarse ciertas preguntas según su respuesta.	¿Actualmente trabaja como docente? (Si responde "Sí", pasar a la sección 2; si "No", ir a sección 3)	Desencadena otras preguntas según la respuesta.	Encuesta, Censo
Pregunta cerrada con opción de "Otro"	Incluye una categoría abierta adicional para cubrir casos no previstos.	¿Qué tipo de institución educativa prefiere para trabajar? Pública () Privada () Otro: _____	Una opción marcada, con posibilidad de especificar.	Encuesta

Recomendaciones adicionales:

- Las preguntas deben ser claras y no inducir respuestas.
- Hay que asegurar que las opciones sean mutuamente excluyentes cuando corresponda.
- Incluir la opción "No sabe / No responde" cuando sea necesario.
- En las escalas, definir claramente los valores extremos y el punto medio.
- Evitar sobrecargar con muchas opciones en preguntas cerradas múltiples.

2. Preguntas Abiertas Cualitativas (entrevistas, grupos focales, conversaciones e historias de vida)

Tipo de Pregunta Abierta	Definición	Ejemplo (Investigación Educativa)	Tipo de Respuesta Esperada	Instrumentos Sugeridos
Abierta-reflejo	Refleja emociones o experiencias para demostrar escucha activa.	“Parece que esa experiencia te afectó profundamente como docente rural. ¿Puedes contarme más sobre cómo te sentiste en ese momento?”	Narración emotiva, expresión de sentimientos y reflexiones personales.	Entrevista, Historia de vida
Abierta-aclaración	Aclara aspectos confusos o poco explícitos.	“Cuando mencionas ‘ambiente difícil en el aula’, ¿a qué situaciones específicas te refieres?”	Explicación detallada o precisión de un concepto mencionado previamente.	Entrevista, Conversación
Abierta-suggerente	Insinúa una postura o posible respuesta para que se confirme o refute.	“Muchos docentes dicen que las políticas educativas no consideran sus contextos. ¿Sientes que es tu caso también?”	Aceptación, negación o matización de una idea presentada.	Grupo focal, Entrevista
Abierta-proyectiva	Permite proyectar sentimientos a través de otros o situaciones.	“¿Cómo crees que otros docentes perciben los cambios recientes en el currículo?”	Opiniones personales expresadas a través de terceros o hipótesis.	Grupo focal, Historia de vida
Abierta-situacional	Plantea una situación hipotética para explorar respuestas.	“Imagina que llega una política educativa que impone estándares externos sin consulta previa. ¿Cómo reaccionarías tú y tus colegas?”	Descripción de acciones, actitudes o decisiones posibles.	Grupo focal, Entrevista
Abierta-circular	Explora conexiones	“¿Qué relación ves entre las	Reconstrucción de relaciones y	Conversación, Entrevista

	y relaciones entre hechos, roles o tiempos.	decisiones de la administración escolar y el bienestar docente?"	conexiones entre elementos del contexto.	
Abierta-lineal	Indaga sobre causas y efectos de una situación.	"¿Por qué crees que se ha incrementado el estrés en los docentes de tu institución?"	Explicación causal, análisis de factores desencadenantes.	Entrevista, Historia de vida
Abierta-reflexiva	Invita a reconsiderar o profundizar sobre una postura.	"Después de todo lo que hemos hablado, ¿ha cambiado en algo tu visión sobre el rol del docente en contextos vulnerables?"	Replanteamiento de ideas previas, introspección.	Historia de vida, Entrevista
Abierta-estratégica	Conduce hacia una posición o solución frente a un problema.	"¿Qué estrategias crees que deberían implementarse desde la comunidad educativa para fortalecer el acompañamiento emocional a docentes?"	Toma de postura, propuestas o soluciones.	Entrevista, Grupo focal

Recomendaciones adicionales:

- Una pregunta a la vez.
- Pausa de 5 a 7 segundos tras la respuesta.
- No interrumpir.
- Usar lenguaje contextualizado.
- Evitar lenguaje agresivo.
- Mostrar actitud abierta y relajada.

Anexo 5: Técnicas e Instrumentos Alternativos para la Recolección y Sistematización de Información en Proyectos Educativos

Este anexo presenta una serie de técnicas e instrumentos que pueden ser utilizados en distintas etapas de los proyectos educativos (formulación, implementación y evaluación), en cualquier licenciatura. El enfoque se centra exclusivamente en su utilidad para la recolección y sistematización de información, sin desarrollar en profundidad los paradigmas o enfoques metodológicos en los que podrían inscribirse. Esta discusión será abordada en otra obra complementaria.

1. Técnica: Diario de Campo Colaborativo

- **Instrumento asociado:** Plantilla de diario con secciones compartidas.
- **Propósito:** Registrar reflexivamente las experiencias, observaciones y emociones surgidas durante la implementación de una estrategia educativa, desde múltiples voces.
- **Contexto de uso:** Proyectos de aula, prácticas pedagógicas, investigación-acción participativa.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Socializar el propósito del diario con el grupo participante (estudiantes, docentes, comunidad).
 2. Diseñar una plantilla con secciones fijas (fecha, lugar, qué sucedió, emociones, preguntas que surgen).
 3. Establecer turnos o roles rotativos para escribir, o permitir entradas múltiples por sesión.
 4. Revisar periódicamente el contenido de manera colectiva para identificar patrones o emergentes.
- **Cómo sistematizar:** Agrupar los registros por temas o categorías emergentes (afectivas, pedagógicas, organizativas), identificar cambios en el tiempo y analizar tensiones, logros o resistencias.
- **Resultados esperados:** Mayor conciencia de los procesos vividos, emergentes colectivos, base para narrativas pedagógicas o sistematizaciones de experiencia.

2. Técnica: Mapa de Saberes Comunitarios

- **Instrumento asociado:** Lienzo en papelógrafo, mapas mentales o plataformas digitales (Miro, Canva, etc.).
- **Propósito:** Identificar, visibilizar y valorar los saberes presentes en una comunidad educativa.
- **Contexto de uso:** Diagnóstico participativo, reconocimiento del territorio, formulación de proyectos con enfoque situado.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Convocar a un taller o espacio de diálogo con estudiantes, familias o docentes.
 2. Ubicar el espacio físico (la escuela, la vereda, el barrio) en el centro del mapa.
 3. Preguntar: ¿Qué sabemos hacer aquí? ¿Qué conocimientos viven en esta comunidad?
 4. Dibujar, escribir o representar simbólicamente los saberes en torno al centro.
 5. Relacionar saberes por temas (medicina tradicional, oficios, memoria histórica, agricultura, arte).
- **Cómo sistematizar:** Digitalizar el mapa o registrar fotográficamente. Clasificar los saberes en categorías analíticas y relacionarlos con posibles temas de investigación o intervención pedagógica.
- **Resultados esperados:** Fortalecimiento de la identidad local, diseño de proyectos pedagógicos pertinentes al contexto.

3. Técnica: Rueda de Memorias

- **Instrumento asociado:** Grabadora de voz, teléfono móvil, cuaderno de transcripción.
- **Propósito:** Recuperar relatos de vida o experiencias significativas a través del diálogo entre generaciones.
- **Contexto de uso:** Proyectos sobre historia local, construcción de identidad, memoria pedagógica.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**

1. Identificar adultos mayores o personas con trayectorias significativas en la comunidad.
 2. Formular preguntas abiertas: ¿Cómo era la escuela antes? ¿Qué cosas han cambiado?
 3. Grabar las conversaciones o tomar nota detallada.
 4. Involucrar a los estudiantes como oyentes, interlocutores y transcriptores.
 5. Realizar una sesión de devolución y reflexión con las voces recogidas.
- **Cómo sistematizar:** Transcribir y codificar relatos por temas clave (cambio educativo, valores, conflicto, cuidado), construir líneas de tiempo o biografías colectivas.
 - **Resultados esperados:** Reconstrucción de memorias invisibilizadas, desarrollo de habilidades narrativas y empáticas.

4. Técnica: Bitácora de Aprendizaje Estudiantil

- **Instrumento asociado:** Cuaderno personal, blog digital o portafolio compartido.
- **Propósito:** Registrar avances, dificultades, emociones y aprendizajes a lo largo de un proceso pedagógico.
- **Contexto de uso:** Seguimiento de proyectos de aula, estrategias de indagación o investigación escolar.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Explicar la función de la bitácora como herramienta de reflexión personal.
 2. Proponer momentos clave para escribir (inicio, medio y cierre de actividades).
 3. Ofrecer preguntas guía: ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué me sorprendió? ¿Qué no entendí?
 4. Permitir libertad de formato: dibujos, esquemas, listas, relatos.

- **Cómo sistematizar:** Revisar periódicamente en tutorías individuales o colectivas. Analizar patrones de avance, emociones recurrentes, procesos de metacognición.
- **Resultados esperados:** Autonomía en el aprendizaje, autorregulación, evidencia de trayectorias formativas.

5. Técnica: Cartografía Crítica Escolar

- **Instrumento asociado:** Planos de la institución, papeles grandes, marcadores, cámaras fotográficas.
- **Propósito:** Identificar espacialmente dinámicas, conflictos, recursos o afectos en el espacio educativo.
- **Contexto de uso:** Diagnóstico institucional participativo, evaluación de ambientes escolares, investigaciones sobre clima o convivencia.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Entregar un plano o dibujar colectivamente la escuela o el aula.
 2. Pedir a los participantes que señalen: ¿Dónde me siento seguro? ¿Dónde ocurren conflictos? ¿Dónde aprendemos mejor?
 3. Utilizar colores, íconos, palabras o fotografías.
 4. Dialogar colectivamente sobre lo representado.
- **Cómo sistematizar:** Digitalizar los mapas, codificar zonas señaladas, analizar convergencias y divergencias, vincular con decisiones pedagógicas o de diseño institucional.
- **Resultados esperados:** Mejora del ambiente escolar, visibilización de espacios de exclusión o afecto, planificación participativa.

6. Técnica: Foto-Voz (Photovoice)

- **Instrumento asociado:** Cámara fotográfica, teléfono móvil, fichas de análisis de imágenes.
- **Propósito:** Explorar percepciones, sentimientos y significados a través de fotografías tomadas por los propios participantes.

- **Contexto de uso:** Procesos de indagación participativa, evaluación de contextos, análisis de problemáticas escolares o comunitarias desde la mirada estudiantil.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Explicar la técnica y su intención: narrar desde las imágenes.
 2. Proponer una pregunta guía: ¿Qué imagen representa el aprendizaje para ti? ¿Qué lugar te hace sentir excluido?
 3. Permitir que cada participante tome entre 3 y 5 fotos.
 4. Cada foto debe ir acompañada de un pequeño texto explicativo (puede responder a: ¿qué veo?, ¿qué significa?, ¿por qué es importante?).
 5. Socializar en grupo las imágenes y reflexionar colectivamente.
- **Cómo sistematizar:** Agrupar imágenes por temas o categorías, analizar discursos asociados, integrar con reflexiones escritas o mapas conceptuales.
- **Resultados esperados:** Apropiación del proceso investigativo, visibilización de voces silenciadas, comprensión profunda del contexto desde la mirada del otro.

7. Técnica: Línea de Tiempo Crítica

- **Instrumento asociado:** Papelógrafos, cinta adhesiva, tarjetas de colores, marcadores.
- **Propósito:** Identificar y analizar cronológicamente eventos clave en una trayectoria educativa o comunitaria.
- **Contexto de uso:** Sistematización de experiencias, investigaciones sobre procesos históricos escolares o familiares, reflexión sobre cambios en el aula o en la comunidad.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Definir colectivamente el periodo a trabajar (ej. últimos 5 años de la escuela).
 2. Dibujar una línea horizontal en una pared o mesa.

3. Cada participante aporta hechos importantes (con fecha aproximada) y los escribe en tarjetas.
 4. Se organizan cronológicamente en la línea.
 5. Se analizan momentos críticos, rupturas, continuidades, aprendizajes o conflictos.
- **Cómo sistematizar:** Registrar la línea final mediante fotos o digitalización, agrupar eventos por categorías temáticas, generar narrativas explicativas o interpretativas.
 - **Resultados esperados:** Conciencia histórica, capacidad de síntesis y análisis de procesos, reconstrucción colectiva de la experiencia.

8. Técnica: Rondas de Preguntas Potentes

- **Instrumento asociado:** Cuaderno colectivo de preguntas, grabadora o video, tarjetas escritas.
- **Propósito:** Estimular la formulación de preguntas profundas como punto de partida para procesos investigativos.
- **Contexto de uso:** Etapas iniciales de formulación de proyectos, procesos de indagación escolar, construcción de problemáticas.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Explicar que una buena investigación comienza con una buena pregunta.
 2. Plantear un estímulo (un video, una imagen, una historia, una lectura).
 3. Cada persona escribe una pregunta que le surja del estímulo.
 4. Se hace una ronda oral o se agrupan por afinidad.
 5. Se discute colectivamente: ¿cuál de estas preguntas vale la pena investigar? ¿Por qué?
- **Cómo sistematizar:** Transcribir las preguntas, analizarlas por nivel de profundidad, temática o viabilidad, usar como insumo para el planteamiento del problema en los proyectos.

- **Resultados esperados:** Desarrollo del pensamiento crítico, fortalecimiento de habilidades de indagación, conexión emocional con el tema investigativo.

9. Técnica: Teatro Imagen (del Teatro del Oprimido)

- **Instrumento asociado:** Espacio escénico, cámara para registro, diario de reflexiones.
- **Propósito:** Representar corporalmente situaciones problemáticas sin utilizar palabras, para analizarlas colectivamente.
- **Contexto de uso:** Diagnóstico de conflictos escolares, procesos de sensibilización, educación para la paz, exploración de emociones.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Seleccionar una situación problemática (bullying, discriminación, exclusión, etc.).
 2. Los participantes representan una imagen estática con sus cuerpos, como si fueran una fotografía viviente.
 3. Se observan y describen las imágenes: ¿Qué vemos? ¿Qué transmite?
 4. Se permite modificar las imágenes en grupo para buscar soluciones posibles.
 5. Se reflexiona sobre las emociones y aprendizajes generados.
- **Cómo sistematizar:** Fotografiar o grabar las imágenes, registrar las interpretaciones y debates, analizar simbologías o narrativas corporales.
- **Resultados esperados:** Conciencia del cuerpo como lenguaje, comprensión de conflictos desde la experiencia vivida, propuestas de transformación desde lo colectivo.

10. Técnica: Cuadro de Saberes y No Saberes

- **Instrumento asociado:** Matriz en papel o digital dividida en dos columnas.
- **Propósito:** Identificar lo que se sabe y lo que no se sabe sobre un tema para orientar la investigación y el aprendizaje.

- **Contexto de uso:** Inicio de un proyecto, diagnóstico participativo, procesos de investigación escolar.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Plantear el tema central a investigar o trabajar.
 2. En una columna escribir “¿Qué sabemos?”, en otra “¿Qué no sabemos?”.
 3. Completar de manera individual o grupal.
 4. Discutir: ¿de dónde vienen nuestros saberes? ¿Cómo podemos investigar lo que no sabemos?
 5. Priorizar lo que se quiere indagar.
- **Cómo sistematizar:** Convertir los “no saberes” en preguntas de investigación, categorizar los saberes previos, usarlos como línea base para evaluar aprendizajes al final del proceso.
- **Resultados esperados:** Claridad sobre intereses y vacíos de conocimiento, construcción de rutas de investigación situadas, aprendizaje colaborativo.

11. Técnica: Círculo de la Palabra

- **Instrumento asociado:** Bastón o símbolo de la palabra, registro de audio o bitácora colectiva.
- **Propósito:** Propiciar un espacio de escucha horizontal donde cada participante comparte experiencias o reflexiones sin interrupciones.
- **Contexto de uso:** Procesos de sistematización de experiencias, evaluación cualitativa de proyectos, reconocimiento de emociones y conflictos.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Se disponen los participantes en círculo, de manera cómoda y sin jerarquías visibles.
 2. Se presenta el tema de conversación (por ejemplo: ¿qué aprendimos del proyecto?).

3. Solo quien tiene el “símbolo de la palabra” (puede ser un bastón, piedra o cualquier objeto significativo) puede hablar.
 4. Se promueve el respeto, la no interrupción y la escucha activa.
 5. Puede haber varias rondas o intervenciones espontáneas.
- **Cómo sistematizar:** Registrar la sesión (audio o notas), identificar patrones en los relatos, emociones comunes, aprendizajes colectivos, frases significativas.
 - **Resultados esperados:** Fortalecimiento de la escucha, visibilización de voces tradicionalmente silenciadas, construcción de memoria emocional del proceso.

12. Técnica: Nube de Palabras Participativa

- **Instrumento asociado:** Aplicaciones digitales (WordArt, Mentimeter, Wordclouds.com) o papelógrafo y post-its.
- **Propósito:** Visualizar colectivamente las percepciones o significados asociados a una temática clave.
- **Contexto de uso:** Diagnóstico inicial, cierre de proyectos, momentos de evaluación cualitativa.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Formular una pregunta breve (¿Qué significa “escuela” para ti? ¿Cómo definirías “ambiente”?).
 2. Cada participante escribe una palabra o frase corta en papel o digitalmente.
 3. Se recopilan todas las palabras y se generan nubes visuales.
 4. Se analiza colectivamente: ¿qué palabras se repiten? ¿qué voces emergen o se ausentan?
- **Cómo sistematizar:** Guardar las nubes de palabras como evidencia visual, hacer análisis de frecuencia, categorizar significados o metáforas emergentes.

- **Resultados esperados:** Representación visual de percepciones compartidas, identificación de ejes temáticos, inicio o cierre reflexivo de procesos investigativos.

13. Técnica: Postales del Futuro

- **Instrumento asociado:** Tarjetas en blanco, sobres, materiales para dibujo y escritura.
- **Propósito:** Invitar a imaginar futuros posibles o deseables vinculados a una problemática o tema educativo.
- **Contexto de uso:** Fase de proyección en proyectos pedagógicos, procesos de sistematización, evaluación con enfoque transformador.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Cada participante escribe o dibuja una postal dirigida a sí mismo/a o al grupo desde el futuro (por ejemplo, año 2030).
 2. La postal describe cómo sería una escuela más justa, un ambiente restaurado, una comunidad transformada.
 3. Se comparte en voz alta o se coleccionan en un mural.
 4. Se reflexiona sobre los deseos, utopías, obstáculos y acciones necesarias para alcanzar ese futuro.
- **Cómo sistematizar:** Clasificar por temas (justicia, inclusión, ecología), comparar con situaciones actuales, identificar indicadores para proyectos educativos transformadores.
- **Resultados esperados:** Visibilización de horizontes pedagógicos, estimulación de pensamiento utópico crítico, generación de compromisos colectivos.

14. Técnica: Árbol de Problemas y Árbol de Soluciones Participativo

- **Instrumento asociado:** Papelógrafos grandes, tarjetas adhesivas, marcadores de colores.
- **Propósito:** Analizar colectivamente causas, consecuencias y posibles caminos de solución de una problemática identificada.

- **Contexto de uso:** Formulación de proyectos, diagnóstico participativo, educación para la ciudadanía y el pensamiento crítico.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Dibujar un gran árbol en un mural: raíces (causas), tronco (problema central), ramas (consecuencias).
 2. Cada persona aporta ideas que se ubican en el lugar correspondiente.
 3. Luego se construye el "árbol de soluciones": raíces (acciones necesarias), tronco (meta común), ramas (resultados esperados).
 4. Se discute colectivamente lo representado.
- **Cómo sistematizar:** Documentar gráficamente el árbol, analizar conexiones entre causas y consecuencias, usarlo como insumo para objetivos e hipótesis de investigación.
- **Resultados esperados:** Comprensión profunda de problemas sociales o educativos, planeación estructurada, apropiación colectiva del proyecto.

15. Técnica: Historias en Cómic o Relato Gráfico

- **Instrumento asociado:** Hojas blancas, lápices, plantillas de viñetas, escáner o cámara.
- **Propósito:** Narrar procesos o situaciones educativas desde una perspectiva visual y creativa.
- **Contexto de uso:** Sistematización de experiencias, reflexión sobre conflictos o aprendizajes, comunicación de resultados en procesos con niños o comunidades.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Se propone contar una historia: un día en la escuela, un conflicto, una transformación, una propuesta.
 2. Se entregan plantillas de cómic o se dibujan libremente.
 3. Se invita a incluir diálogos, emociones y escenarios.

4. Se exponen los cómics en galería o se compilan en un cuadernillo colectivo.
- **Cómo sistematizar:** Digitalizar las producciones, identificar temas comunes, analizar la narrativa visual, los símbolos y personajes.
 - **Resultados esperados:** Expresión creativa de aprendizajes o conflictos, acceso al relato desde lo no-verbal, memoria visual del proceso educativo.

16. Técnica: Sociograma Afectivo

- **Instrumento asociado:** Hojas cuadrículadas o digitales, lista de participantes, símbolos afectivos (caritas, líneas, colores).
- **Propósito:** Identificar relaciones afectivas, vínculos, tensiones o liderazgos dentro de un grupo educativo.
- **Contexto de uso:** Diagnóstico de dinámicas de aula, análisis de convivencia, procesos de tutoría o acompañamiento emocional.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Elaborar una matriz con los nombres de todos los participantes.
 2. Formular preguntas guía: ¿Con quién te gustaría trabajar en equipo? ¿Quién te inspira confianza? ¿Quién te hace sentir incómodo?
 3. Representar las respuestas con líneas, colores o símbolos entre los nombres.
 4. Analizar los patrones emergentes (aislamiento, centralidades, reciprocidades).
- **Cómo sistematizar:** Digitalizar el sociograma, clasificar por tipos de relación, identificar nodos de cohesión o conflicto.
- **Resultados esperados:** Comprensión de la estructura emocional del grupo, insumos para estrategias de acompañamiento o mediación pedagógica.

17. Técnica: Objeto Significativo

- **Instrumento asociado:** Objeto personal traído por el participante, ficha narrativa.

- **Propósito:** Activar la memoria y el relato desde lo simbólico para explorar aprendizajes, historias o afectos vinculados a un tema educativo.
- **Contexto de uso:** Introducción o cierre de procesos investigativos, narrativas de vida, sistematización de experiencias.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Solicitar a cada persona traer un objeto que represente algo importante en relación con el tema trabajado.
 2. Compartir la historia del objeto en círculo: ¿Por qué lo elegí? ¿Qué representa para mí?
 3. Elaborar una ficha narrativa o dibujo complementario.
 4. Cerrar con una galería de objetos y relatos.
- **Cómo sistematizar:** Transcribir las narraciones, identificar símbolos y temas recurrentes, utilizar como insumo para análisis cualitativo o narrativo.
- **Resultados esperados:** Conexión emocional con el proceso educativo, emergencia de historias invisibilizadas, revalorización de la subjetividad.

18. Técnica: Conversatorio Crítico Guiado

- **Instrumento asociado:** Grabadora, guía de preguntas detonantes, relatoría escrita.
- **Propósito:** Profundizar en un tema a partir del diálogo horizontal y crítico entre docentes, estudiantes o actores comunitarios.
- **Contexto de uso:** Análisis de una problemática educativa, retroalimentación de experiencias, toma de decisiones colectivas.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Definir un tema relevante y una guía con 3-5 preguntas potentes.
 2. Crear un ambiente de respeto y escucha activa.
 3. Registrar el conversatorio y/o designar relator o relatora.

4. Cerrar con una síntesis colectiva de aprendizajes o compromisos.
- **Cómo sistematizar:** Transcribir el conversatorio, identificar núcleos argumentativos, posturas, acuerdos y disensos, articular con el análisis de otros datos.
 - **Resultados esperados:** Producción colectiva de saber, argumentación crítica, construcción de consensos y propuestas transformadoras.

19. Técnica: Diario Audiovisual o Videobitácora

- **Instrumento asociado:** Cámara o celular, software de edición básica, espacio digital de almacenamiento.
- **Propósito:** Documentar procesos de aprendizaje o transformación educativa desde la voz y mirada del participante.
- **Contexto de uso:** Investigación-acción, proyectos escolares de larga duración, sistematización personal o colectiva.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Definir una frecuencia de registro (semanal, por fases).
 2. Grabar breves videos reflexivos: ¿Qué hice hoy? ¿Qué aprendí? ¿Qué sentí? ¿Qué cambiaría?
 3. Al final del proceso, organizar los clips por momentos o temas.
 4. Socializar (si se desea) como producto final o cápsula de memoria del proceso.
- **Cómo sistematizar:** Analizar los videos por discurso, emociones, evolución del pensamiento o rol del participante; crear cápsulas temáticas.
- **Resultados esperados:** Apropiación reflexiva del proceso, construcción de memoria audiovisual, visibilidad del aprendizaje vivido.

20. Técnica: Mural Colectivo de Aprendizajes

- **Instrumento asociado:** Papel mural, post-its, materiales gráficos (revistas, marcadores, tijeras).

- **Propósito:** Representar visual y colectivamente los aprendizajes, emociones y desafíos vividos en un proceso formativo.
- **Contexto de uso:** Cierre de proyectos, procesos de evaluación cualitativa, rituales pedagógicos de despedida.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Dividir el mural en secciones: “Lo que aprendí”, “Lo que me sorprendió”, “Lo que quiero seguir explorando”.
 2. Cada participante escribe o dibuja en post-its o cartulinas.
 3. Se organiza el mural colectivamente y se expone en el aula o comunidad.
 4. Se realiza una lectura colectiva e interpretativa.
- **Cómo sistematizar:** Fotografía y clasificación de los aportes, codificación temática, análisis visual del proceso.
- **Resultados esperados:** Sistematización participativa de los aprendizajes, apropiación simbólica del proceso vivido, cierre ritual con sentido pedagógico y afectivo.

21. Técnica: Entrevista a Personajes Ficticios

- **Instrumento asociado:** Guion de entrevista, disfraces o recursos teatrales básicos, grabadora de audio o video.
- **Propósito:** Explorar problemáticas educativas mediante la dramatización de personajes simbólicos o ficticios.
- **Contexto de uso:** Educación artística, procesos de análisis crítico, formación docente.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Se elige una problemática educativa (desigualdad, racismo, desmotivación, etc.).
 2. Cada participante crea un personaje (ej. “la voz del aula”, “el silencio”, “la profe cansada”) y lo representa.
 3. Se preparan preguntas de entrevista como si fueran periodistas.
 4. Se realiza la entrevista actuada en grupo.

- **Cómo sistematizar:** Transcribir los diálogos, analizar narrativas emergentes, categorizar símbolos o metáforas del discurso.
- **Resultados esperados:** Análisis crítico desde lo lúdico, expresión simbólica de conflictos o tensiones invisibles, apertura a la empatía.

22. Técnica: Línea de Sentires

- **Instrumento asociado:** Cinta adhesiva larga o cuerda en el piso, tarjetas con caritas o emoticones.
- **Propósito:** Explorar emociones asociadas a experiencias escolares o investigativas.
- **Contexto de uso:** Evaluación cualitativa, reflexión emocional, cuidado del clima grupal.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Se coloca una línea en el piso con extremos de “Muy feliz” a “Muy incómodo”.
 2. Se hace una pregunta: ¿Cómo te sentiste en el proceso? ¿Cómo viviste la clase de hoy?
 3. Cada persona se ubica físicamente en la línea.
 4. Se dialoga según las ubicaciones: ¿por qué te sentiste así? ¿qué cambiarías?
- **Cómo sistematizar:** Registrar posiciones, fotografiar la línea, sistematizar emociones y razones expresadas.
- **Resultados esperados:** Visibilización de climas afectivos, mejora de estrategias pedagógicas, empoderamiento emocional.

23. Técnica: Collage de Saberes

- **Instrumento asociado:** Revistas, periódicos, tijeras, goma, hojas grandes.
- **Propósito:** Representar gráficamente los conocimientos previos, aprendizajes o posturas frente a un tema.
- **Contexto de uso:** Introducción a una temática, cierre de un ciclo, reflexión sobre prácticas.

- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Se entrega el material para crear collages individuales o colectivos.
 2. Se propone una consigna: “Lo que sé del medio ambiente”, “Mi idea de escuela ideal”, etc.
 3. Se hace una galería de collages y se socializan oralmente.
- **Cómo sistematizar:** Clasificar por ejes temáticos, documentar con fotografías, analizar los lenguajes visuales presentes.
- **Resultados esperados:** Expresión no verbal de ideas, democratización del saber, integración de lo visual en el análisis pedagógico.

24. Técnica: Role Playing Pedagógico

- **Instrumento asociado:** Guion de situaciones problemáticas, tarjetas de rol, observación participativa.
- **Propósito:** Comprender conflictos educativos desde distintas perspectivas al representar roles específicos.
- **Contexto de uso:** Formación docente, análisis de aula, prácticas pedagógicas reflexivas.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Se presenta una situación ficticia (ej. aula con indisciplina, exclusión de un estudiante, etc.).
 2. Se asignan roles: docente, estudiante, acudiente, rector.
 3. Se representa la escena.
 4. Se reflexiona sobre el sentir y pensar desde cada rol.
- **Cómo sistematizar:** Registrar diálogos, analizar tensiones y propuestas de solución emergentes.
- **Resultados esperados:** Comprensión de la complejidad del aula, desarrollo de habilidades empáticas y analíticas.

25. Técnica: Árbol Genealógico Escolar

- **Instrumento asociado:** Plantilla de árbol, papel periódico, lápices de colores.

- **Propósito:** Reconstruir la historia educativa de una familia, escuela o territorio.
- **Contexto de uso:** Estudios sobre memoria escolar, exploración de trayectorias, identidad pedagógica.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Se define el foco: ¿cómo aprendieron mis abuelos? ¿cómo han cambiado las aulas?
 2. Se construye el árbol con nombres, fechas y recuerdos.
 3. Se comparte en grupo y se comparan trayectorias.
- **Cómo sistematizar:** Digitalizar los árboles, analizar cambios en el tiempo, identificar rupturas o continuidades.
- **Resultados esperados:** Reconocimiento de la historia educativa como parte de la identidad, fortalecimiento del vínculo intergeneracional.

26. Técnica: Debate Dialógico

- **Instrumento asociado:** Mesa redonda, moderador, relatoría, cronómetro.
- **Propósito:** Explorar argumentos y posturas frente a dilemas educativos o temas controversiales.
- **Contexto de uso:** Evaluación formativa, formación del pensamiento crítico, procesos participativos.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Seleccionar un tema polarizante o controversial.
 2. Formar equipos con posturas opuestas o matizadas.
 3. Establecer reglas de respeto y turnos de palabra.
 4. Realizar una relatoría de puntos fuertes y acuerdos emergentes.
- **Cómo sistematizar:** Registrar argumentos, categorizar tensiones, evaluar la evolución de posturas.
- **Resultados esperados:** Fomento de la argumentación, respeto a la diferencia, construcción colectiva del conocimiento.

27. Técnica: Bitácora de los Errores

- **Instrumento asociado:** Cuaderno personal o digital, guía de reflexión.
- **Propósito:** Registrar equivocaciones o fracasos como insumos valiosos de aprendizaje.
- **Contexto de uso:** Educación crítica, formación investigativa, cultura del error como fuente de mejora.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Se presenta la bitácora como espacio libre de juicio.
 2. Se registra semanalmente algún error cometido, con sus causas y lecciones aprendidas.
 3. Al final del proceso, se reflexiona sobre los errores que más enseñaron.
- **Cómo sistematizar:** Clasificar errores por categoría (planificación, ejecución, comunicación), extraer aprendizajes colectivos.
- **Resultados esperados:** Desmitificación del error, desarrollo de pensamiento reflexivo y resiliencia pedagógica.

28. Técnica: Línea de Conflictos y Transformaciones

- **Instrumento asociado:** Papel largo o digital, cronología, etiquetas.
- **Propósito:** Analizar los conflictos vividos en un proceso educativo y sus formas de resolución.
- **Contexto de uso:** Sistematización de proyectos, análisis de dinámicas grupales, formación en resolución de conflictos.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Dibujar una línea del tiempo del proceso vivido.
 2. Marcar en rojo los conflictos, en azul los momentos de transformación.
 3. Dialogar sobre qué los causó, cómo se abordaron, qué aprendizajes dejaron.

- **Cómo sistematizar:** Clasificar los conflictos por tipo, extraer estrategias que funcionaron, generar rutas de manejo de conflictos.
- **Resultados esperados:** Conciencia sobre los procesos grupales, desarrollo de habilidades de mediación.

29. Técnica: Cuadro de Percepciones Cruzadas

- **Instrumento asociado:** Tabla comparativa, fichas de colores, entrevistas breves.
- **Propósito:** Contrastar cómo distintos actores perciben un mismo fenómeno educativo.
- **Contexto de uso:** Evaluación participativa, diagnósticos institucionales, investigaciones cualitativas.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**
 1. Se define un fenómeno (ej. disciplina en clase, uso del tiempo, participación).
 2. Se entrevista a estudiantes, docentes y familias con las mismas preguntas.
 3. Se organiza la información en un cuadro comparativo.
- **Cómo sistematizar:** Identificar convergencias y divergencias, usar como insumo para toma de decisiones o propuestas de mejora.
- **Resultados esperados:** Visión multidimensional de los problemas, mayor equidad en el análisis, planeación pedagógica más justa.

30. Técnica: Cartas Anónimas al Sistema Educativo

- **Instrumento asociado:** Hojas, buzón o caja, espacio seguro de lectura.
- **Propósito:** Expresar crítica, deseos o propuestas frente al sistema educativo de forma confidencial.
- **Contexto de uso:** Evaluación política de la escuela, formación ciudadana, reflexión crítica.
- **Cómo utilizarlo (paso a paso):**

1. Cada persona escribe una carta anónima: ¿Qué le dirías al Ministerio de Educación? ¿A tu profe? ¿A la escuela?
 2. Se depositan en un buzón.
 3. Se leen al azar algunas cartas y se reflexiona en grupo.
- **Cómo sistematizar:** Categorización temática de las cartas, análisis de demandas, tensiones y sueños educativos.
 - **Resultados esperados:** Empoderamiento simbólico, voz crítica del estudiantado, propuestas de transformación reales y sentidas.

Anexo 6: Nociones Clave para la Transición del Anteproyecto al Desarrollo de la Tesis Final

El anteproyecto de investigación es la hoja de ruta de tu estudio: un plan detallado de lo que se pretende lograr. La tesis o el desarrollo final del proyecto, por su parte, es el documento que materializa ese plan, presentando los hallazgos y las conclusiones de la investigación realizada. Esta guía busca clarificar los pasos y las consideraciones clave para transformar tu anteproyecto en un documento final cohesivo y riguroso.

Es importante destacar que esta aproximación ofrece solamente unas ideas generales, ya que cada ítem aquí mencionado podría, en realidad, desagregarse y ser objeto de un libro completo. Sin embargo, se dejan estas nociones fundamentales para que los estudiantes puedan tener una orientación clara sobre cómo realizar el paso del anteproyecto o proyecto a su desarrollo final o tesis.

1. Portada del Documento

- **Del Anteproyecto a la Tesis:** La portada, que en el anteproyecto presentaba la propuesta de tu investigación, se transforma en la portada de tu tesis o trabajo de grado final. Es fundamental que esta nueva portada refleje la naturaleza culminada del documento. El título puede mantenerse o ajustarse ligeramente si la ejecución del proyecto llevó a una focalización más precisa.
- **Énfasis en la Naturaleza Final:** Asegúrate de que la portada indique claramente que se trata de una "Tesis de Grado", "Trabajo de Grado" o "Proyecto de Investigación Final", seguido de la designación académica correspondiente (ej. "para optar por el título de Licenciado/a en [Nombre de la Licenciatura]"). La información institucional (Universidad, Facultad, Programa) y los datos del autor y director se mantienen, actualizando fechas si es necesario.

2. Título, Resumen y Palabras Clave

- **Título:** Generalmente, el título del anteproyecto se conserva en la tesis final, ya que representa la esencia del estudio. Sin embargo, si durante el desarrollo de la investigación se realizaron ajustes significativos en el alcance o el enfoque, se puede refinar el título para que refleje con mayor precisión el contenido final del trabajo.

- **Resumen:** Este es un componente crucial que experimenta un cambio fundamental:
 - **En el Anteproyecto:** El resumen presenta la problemática, los objetivos, la metodología *propuesta* y una expectativa o resultados *preliminares* o *esperados* que justifican la investigación.
 - **En la Tesis Final:** El resumen debe ser una síntesis concisa de la investigación *completada*. Aquí se exponen los objetivos planteados, la metodología *aplicada* y, lo más importante, los resultados y conclusiones reales que se encontraron. Debe reflejar el estudio tal como fue ejecutado y los hallazgos obtenidos, eliminando cualquier formulación preliminar o de expectativa.
- **Palabras Clave:** Las palabras clave se mantienen en gran medida, ya que identifican los conceptos centrales del estudio. No obstante, una vez finalizada la investigación, puedes revisar y ajustar ligeramente las palabras clave para asegurar que reflejen de manera óptima el contenido y las temáticas principales del documento final.

3. Introducción

- **Transformación del Anteproyecto:** La introducción de la tesis final es, en esencia, una versión condensada y reelaborada del anteproyecto. Ya no contendrá subtítulos internos como "Problema de Investigación", "Justificación", "Objetivos", "Marco Teórico" o "Metodología", sino que estos elementos se integrarán de manera fluida en una narrativa coherente y en prosa.
- **Cambio de Tiempos Verbales:** Un aspecto vital y diferenciador es el uso de los tiempos verbales.
 - **En el Anteproyecto:** Se utiliza el futuro para describir lo que se *hará* (ej. "se investigará", "se aplicará", "se analizará").
 - **En la Tesis Final:** Toda la introducción debe redactarse en pasado, ya que se está narrando lo que *se hizo* y lo que *se encontró* (ej. "se investigó", "se aplicó", "se analizó"). La introducción debe ofrecer al lector una visión general clara y concisa de todo el proceso de investigación, desde el planteamiento del problema hasta los principales

resultados y conclusiones, presentados como un recorrido ya completado.

4. Cuerpo del Documento: Los Capítulos

- **Desarrollo de Objetivos Específicos:** Los capítulos de la tesis final son la materialización del cumplimiento de los objetivos específicos planteados en el anteproyecto. Cada objetivo específico, una vez alcanzado, puede y debe desarrollarse en uno o varios capítulos.
- **Estructura a Nivel de Ensayo/Artículo:** Cada capítulo puede concebirse como una unidad independiente, estructurada a modo de ensayo o, incluso, como un borrador de artículo científico. Esto implica que cada capítulo debería contener:
 - **Una introducción:** Brevemente presenta el objetivo específico del capítulo y lo que se abordará.
 - **Un desarrollo:** Presenta la metodología detallada empleada para alcanzar ese objetivo, los datos recolectados, el análisis realizado y los resultados obtenidos.
 - **Conclusiones parciales:** Sintetizan los hallazgos y la contribución específica de ese capítulo.
- **Potencial de Publicación:** La modularidad de los capítulos, diseñados como ensayos o miniartículos, facilita su posterior adaptación y envío para publicación en revistas científicas, lo que maximiza el impacto y la visibilidad de tu investigación.

5. Resultados, Conclusiones e Ideas Finales

- **Surgimiento del Cumplimiento de Objetivos:** Esta sección es el corazón de la tesis. Los resultados y conclusiones no son suposiciones, sino que surgen directamente del cumplimiento de todos los objetivos específicos de la investigación.
- **Corroboración o No de la Hipótesis:** Aquí se presenta la evidencia que permite corroborar o, por el contrario, refutar la(s) hipótesis de investigación planteada(s) en el anteproyecto. Se discute cómo los hallazgos se alinean (o no) con lo esperado y por qué.

- **Alcances y Limitaciones:** Se detallan los alcances del estudio, es decir, qué se logró concretamente, y también se reconocen las limitaciones que pudieron haber influido en los resultados o en la generalizabilidad de los mismos.
- **Discusión e Implicaciones:** Se discuten los resultados en relación con el marco teórico y la literatura existente, interpretando su significado y relevancia. Se proponen implicaciones prácticas, teóricas o metodológicas derivadas de los hallazgos.
- **Recomendaciones para Futuros Estudios:** Basándose en los resultados y las limitaciones, se pueden sugerir líneas de investigación futuras.

6. Referencias Bibliográficas

- **Recopilación Exhaustiva:** En esta sección final, se incluyen todas las fuentes bibliográficas que fueron citadas a lo largo de todo el documento, desde la introducción hasta las conclusiones.
- **Formato Institucional:** Es crucial que las referencias se presenten en el formato recomendado por la Universidad del Cauca (generalmente APA, IEEE, Vancouver, etc.) o, en su defecto, por el director de tesis. La consistencia y la precisión en este apartado son indicativos de rigor académico.

Anexo 7: Nociones Clave para la Conversión de la Tesis a un Artículo Científico

La tesis es un documento exhaustivo que demuestra tu capacidad de investigación profunda, mientras que un artículo científico es una publicación concisa, rigurosa y enfocada, diseñada para comunicar hallazgos específicos a la comunidad académica. La conversión de una tesis en uno o varios artículos es un paso fundamental para difundir el conocimiento generado. Es importante destacar que esta aproximación ofrece solamente unas ideas generales, ya que las especificidades de cada revista científica (normas de publicación, alcance temático, formato) son primordiales y deben consultarse antes de iniciar el proceso.

Estas ideas también pueden servir como punto de partida para seguir el proceso de publicación de la tesis o de alguno de sus capítulos, buscando brindarle una mayor difusión al trabajo. No obstante, se espera que en un texto futuro se pueda profundizar en cada uno de los ítems aquí nombrados, incluyendo ejemplos concretos que sirvan de mayor ayuda para los estudiantes.

1. Título

- **Del macro al micro y multilingüe:** El título de tu tesis sirve como punto de partida. Sin embargo, para el artículo, este debe ser más conciso, atractivo y específico, reflejando la temática central de la sección o el objetivo que estás convirtiendo en artículo. Dependiendo de la revista, deberás traducirlo al inglés (siendo el más común), francés o portugués, asegurando que capture la esencia del estudio en el nuevo idioma de manera efectiva y sin ambigüedades.

2. Resumen y Palabras Clave

- **Reestructuración y enfoque:** El resumen y las palabras clave de la tesis son la base, pero requieren una reformulación significativa para el artículo. Ya no se debe hablar de "tesis" o "desarrollo de proyecto", sino que el lenguaje debe adaptarse para referirse a un "artículo académico", "investigación", "estudio" o "trabajo científico".
- **Concisión:** El resumen del artículo debe ser mucho más breve y directo que el de la tesis, centrándose en el problema, los objetivos específicos del artículo, la metodología empleada y, crucialmente, los resultados más relevantes y las conclusiones clave de esa porción de la investigación.

- **Palabras Clave:** Las palabras clave de la tesis pueden transferirse directamente, pero se recomienda revisarlas para asegurar que sean las más representativas y que maximicen la visibilidad del artículo en bases de datos académicas, considerando sinónimos o términos más específicos del campo.

3. Introducción

- **De lo amplio a lo específico:** La introducción de la tesis es un excelente punto de partida para la del artículo, pero requerirá modificaciones sustanciales. Mientras que la tesis ofrece un panorama amplio, la introducción del artículo debe ser más concisa y enfocada en el problema particular que aborda esa parte de la investigación.
- **Ajustes necesarios:** Se deben eliminar secciones que sean demasiado extensas o irrelevantes para el alcance del artículo (ej., detalles históricos muy amplios, justificaciones que ya no aplican al foco reducido). Se debe ir directamente al punto, presentando el problema, la relevancia de la investigación, la pregunta de estudio del artículo, el objetivo y una breve mención de la metodología y los hallazgos principales. La brevedad y la claridad son fundamentales.

4. Metodología

- **Selección y Especificidad:** La metodología de la tesis es detallada y abarca todo el estudio. Para el artículo, se debe seleccionar únicamente la sección metodológica pertinente al capítulo u objetivo específico que se está transformando en artículo.
- **Precisión para el objetivo:** Es fundamental recordar que cada objetivo específico dentro de la tesis pudo haber tenido especificidades metodológicas. Por lo tanto, la descripción de la metodología en el artículo debe ser precisa y detallada solo para los métodos que condujeron a los resultados presentados en ese artículo en particular, permitiendo su replicabilidad.

5. Resultados

- **Del reporte extenso a la síntesis concisa:** Los resultados del artículo surgen directamente de los hallazgos del capítulo y objetivo de la tesis que se está adaptando. Sin embargo, la redacción es fundamental para la transición.

- **Estilo de artículo:** En un artículo, los resultados se presentan de manera concisa, clara y objetiva, utilizando tablas, figuras y gráficos para resumir la información de manera eficiente. La narrativa debe ser directa, sin interpretaciones excesivas (que se reservan para la discusión), y enfocada en los hallazgos más significativos y novedosos derivados directamente del cumplimiento del objetivo específico del artículo.

6. Discusión

- **Integración y Diálogo:** La discusión del artículo es el espacio para interpretar los resultados en profundidad y relacionarlos con el conocimiento existente. Aquí se deben acoplar los hallazgos con el estado del arte, el marco teórico, conceptual y jurídico (si aplica) de la tesis, pero específicamente aquellos que son pertinentes al capítulo u objetivo que se volvió artículo.
- **Aportes y Limitaciones:** Se discute cómo los resultados contribuyen al cuerpo de conocimiento, si apoyan o refutan teorías existentes, y qué implicaciones tienen. También es crucial reconocer las limitaciones específicas del estudio presentado en el artículo y sugerir futuras líneas de investigación que se desprendan directamente de los hallazgos y su discusión.

7. Conclusiones

- **Focalizadas en el Artículo:** Las conclusiones del artículo son las ideas finales y concisas derivadas exclusivamente del cumplimiento de los objetivos y los resultados presentados en ese capítulo u objetivo específico que se convirtió en artículo. No son las conclusiones generales de toda la tesis.
- **Sin nueva información:** Deben ser directas, responder a la pregunta de investigación del artículo y no introducir nueva información. Pueden destacar la relevancia de los hallazgos y sus implicaciones más importantes.

8. Referencias Bibliográficas

- **Solo las utilizadas:** Se deben incluir únicamente las referencias bibliográficas que fueron citadas directamente en el cuerpo del artículo. Es una lista mucho más reducida y específica que la bibliografía completa de la tesis.

- **Formato de la revista:** Es fundamental adherirse estrictamente al estilo de citación y referenciación que exige la revista a la que se enviará el artículo (ej., APA, Vancouver, MLA, Chicago, etc.). La precisión en este aspecto es crucial para la aceptación.

SOBRE EL AUTOR

Ciudadano colombiano, nacido el 10 de febrero de 1993 en la ciudad de Popayán, capital del departamento del Cauca, Colombia. Es docente del departamento de educación y pedagogía de la Universidad del Cauca. Entre su formación académica se encuentra que es Politólogo, Antropólogo, Filósofo, Especialista en Gobierno y Políticas Públicas, Especialista en Educación Comunitaria, Magíster en Gobierno y Políticas Públicas y Doctor en Antropología.

Ha realizado diversas publicaciones entre libros académicos, de escritura creativa y artículos científicos. Entre los principales libros se encuentran *Apoteosis a la desobediencia: notas para una formación filosófica en las calles* de la Casa Editorial Horizonte Independiente (2024); *Convulsiones Idílicas. Cuentos, Antipoemas y Aforismos Bucólico* de la Editorial Letraria (2025); *Antropología del conocimiento hegemónico y contrahegemónico en Colombia: Un estudio desde la Universidad del Cauca* de la Editorial Universidad del Cauca (2025); y coeditor del libro *Caminos de la ciencia política: movimientos sociales y estallidos sociales en América Latina* de la Asociación Latinoamericana de Ciencia Política (2023).

Entre las principales revistas donde ha publicado artículos científicos se encuentran la Revista Científica de la Facultad de Derecho, Ciencias Sociales y Políticas (Argentina); Vorágine. Revista Interdisciplinaria de Humanidades y Ciencias Sociales (Chile); Revista Colombiana de Sociología, Revista Ciencias y Humanidades, Revista Humanismo y Sociedad (Colombia); PACHA. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global, Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales y Runas. Revista de Educación y Cultura (Ecuador); Global Journal of Archaeology & Anthropology (Estados Unidos); ShodhGyan-Nu: Journal of Literature and Culture Studies (India); Revista Latinoamericana de Educación y Estudios Interculturales (México) y A&H. Revista de Artes, Humanidades y Ciencias Sociales (Perú).

También ha incursionado en la escritura creativa con la publicación de cuentos en revistas como Revista Zompantele, Revista el Innombrable, Revista Cultural Salmón y Revista Rito (México); ensayos en revistas como Revista Cultural Engarce (México); Revista Lexikalia (Colombia) y Periódico El Anden (Argentina); y columnas filosóficas en Revista Horizonte Independiente (Colombia) y periódicos como El Salto (España), El Espectador y El Nuevo Liberal (Colombia); y poesía en revistas como Revista Rugidos Disidentes (Colombia) y Revista Cultural Engarce (México).

De igual manera, ha recibido diferentes reconocimientos. Entre los más importantes se encuentran que, en 2020 fue uno de los 100 jóvenes de los países de América Latina y el Caribe para desarrollar iniciativas en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); en 2022 fue seleccionado en representación de los países de América Latina por la Fundación EU-LAC como uno de los Jóvenes Científicos de América Latina, el Caribe y la Unión Europea para presentar un trabajo relacionado con los Horizontes y Límites de la Cooperación Birregional en Investigación Científica. Asimismo, en 2022 fue seleccionado por el Grupo de Financiamiento Climático para Latinoamérica y el Caribe (GFLAC), para integrar el programa “Jóvenes por las Finanzas Sostenibles en América Latina y el Caribe”. De igual manera, en 2022 fue seleccionado en representación de Colombia por la Organización Internacional de Jóvenes Iberoamericanos para promover y empoderar las garantías individuales y la democracia en la Región Iberoamericana.

Finalmente, en 2023 recibió una Mención Honorífica otorgada por el Instituto Nacional de Investigación e Innovación Social y la Universidad del Valle (Colombia) por el cuento “El animal que estoy siendo”, presentado en el II Concurso Internacional de Cuento Filosófico. Posteriormente, en 2025 fue reconocido como Investigador Junior por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia.

DEVELANDO EL CAMINO

Guía práctica para formular proyectos de investigación educativa

© Jorge Alberto López-Guzmán

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0
Internacional (**CC BY-NC-ND 4.0**)

Queda prohibida su reproducción total o parcial sin autorización previa.
Uso exclusivo para fines educativos y de divulgación académica.
Cualquier duda o solicitud sobre esta obra puede dirigirse al autor
mediante los canales de contacto provistos por la editorial.

ISBN Impreso: 978-628-02-2829-7

ISBN Digital: 978-628-02-2830-3

Cualquier duda o solicitud sobre esta obra puede dirigirse al autor
mediante los canales de contacto provistos por la editorial.

Develando el camino. Guía práctica para formular proyectos de investigación educativa es una obra concebida para acompañar, orientar y fortalecer los procesos de formación investigativa en el campo de la educación. Lejos de presentar la investigación como un ejercicio meramente técnico o normativo, este libro la aborda como una práctica reflexiva, situada y éticamente comprometida con los contextos educativos y las realidades sociales en las que se inscribe. Esta segunda edición, revisada y ampliada, consolida la experiencia pedagógica y académica del autor, incorporando ajustes conceptuales, mayor claridad metodológica y nuevos desarrollos en torno a la coherencia interna de los proyectos de investigación educativa. La obra ofrece un recorrido sistemático por cada uno de los componentes que estructuran un proyecto —título, problema, pregunta, objetivos, justificación, estado del arte, marcos teóricos y conceptuales, metodología, hipótesis, consideraciones éticas, cronograma y presupuesto—, articulados desde una lógica formativa que privilegia la comprensión del sentido de investigar, más que la aplicación mecánica de formatos. Uno de los aportes centrales del libro radica en su enfoque pedagógico: cada capítulo combina fundamentación teórica rigurosa, orientaciones prácticas, ejemplos contextualizados y estrategias de escritura académica, pensadas especialmente para estudiantes de licenciatura y posgrado, docentes en ejercicio, semilleros de investigación y colectivos pedagógicos. Asimismo, esta edición refuerza la dimensión ética de la investigación educativa, subrayando la responsabilidad del investigador frente a las comunidades, los saberes y los efectos sociales del conocimiento producido. Con un lenguaje claro, pero conceptualmente sólido, *Develando el camino* se posiciona como una herramienta de consulta permanente y como un texto formativo que invita a asumir la investigación no solo como requisito académico, sino como una práctica crítica, creativa y transformadora. Más que ofrecer respuestas cerradas, este libro propone caminos posibles, preguntas bien formuladas y una brújula conceptual para quienes buscan investigar en educación con rigor, sensibilidad y compromiso.



ISBN: 978-628-02-2829-7

