

## INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

<b>Título:</b> Los paisajes sonoros como estrategia didáctica para fortalecer los valores ambientales		
<b>Lugar de Ejecución del Proyecto</b>		
<b>Ciudad/municipio/vereda/corregimiento:</b> Bogotá		<b>Departamento:</b> Cundinamarca
<b>Duración del Proyecto (en meses):</b> 7	<b>Fecha de iniciación:</b> 20/03/2022	<b>Fecha de Terminación:</b> 06/11/2022
<b>Autores</b>		
<b>Nombres autores</b>	<b>Dirección correo electrónico</b>	<b>Profesión</b>
Guerra Orjuela Diego Alejandro	daguerrao@libertadores.edu.co	Lic. Matemáticas
Munar Ramírez Jorge Mario	jmmunarr@libertadores.edu.co	Lic. Artística - Música
Nausa Poveda Yenith Paola	ypnausap@libertadores.edu.co	Lic. Educación Infantil
Rojas Arias Lina Vanetza	lvrojasa@libertadores.edu.co	Diseñadora Gráfica
Suárez Suárez Yuly Sildana	yssuarezs@libertadores.edu.co	Lic. Educación Artística
<b>Línea de investigación de los posgrados de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales</b>		
Ambientes virtuales de aprendizaje y tecnologías en educación.		
Desarrollo humano, procesos de aprendizaje y ambientes emergentes.		
Procesos educativos y transformación socioambiental.		X
Proyección cultural desde el campo expandido de la educación artística.		

*Los paisajes sonoros: Mediación artística como estrategia para fortalecer los valores ambientales en la Educación Básica Secundaria.*

**Diego Alejandro Guerra Orjuela**

Licenciado en educación básica con énfasis en Matemáticas

**Jorge Mario Munar Ramírez**

Licenciado en educación básica con énfasis en educación Artística - Música

**Yenith Paola Nausa Poveda**

Licenciada en Educación Infantil

**Lina Vanetza Rojas Arias**

Diseñadora Gráfica

**Yuly Sildana Suárez Suárez**

Licenciada en Educación Artística

Trabajo presentado para obtener el título de Especialista en El Arte en los procesos de Aprendizaje

Director: Armando Chicangana López

Magister en Educación Pontificia Universidad Javeriana

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Especialización en el Arte en los Procesos de Aprendizaje

Bogotá D.C., noviembre de 2022

## 1. Resumen ejecutivo

Los humedales son algunos de los ecosistemas ambientales que se han visto afectados por la acción del hombre, ignorando que contribuyen al bienestar del ser humano desempeñando funciones de las cuales se derivan múltiples beneficios: Albergan y mantienen gran parte de la biodiversidad, funcionan como esponjas naturales, contribuyen al control de inundaciones y como depuradores de aguas residuales, filtrando desechos nocivos para los seres humanos, además aportan agua dulce a las comunidades y garantizan el suministro de alimentos. Por tales motivos, se busca identificar el impacto de una propuesta didáctica que involucre los paisajes sonoros, para fortalecer los valores ambientales relacionados con los humedales de Bogotá, en estudiantes de Octavo Grado del Instituto Pedagógico Nacional. En esta población se identificaron los saberes previos e imaginarios que tienen, buscando generar diversas actividades que los sensibilice en relación al cuidado y preservación de los humedales y la práctica de los valores ambientales, para luego difundir el impacto que se tiene en torno a las actividades propuestas tras la implementación de las experiencias con los lenguajes artísticos.

Esta propuesta pretende integrar algunos lenguajes artísticos y tecnológicos como la música, la literatura, y las producciones sonoras, con el reconocimiento y cuidado ambiental, especialmente de los humedales de la ciudad de Bogotá. Se parte de autores que afirman acerca de las posibilidades didácticas que se generan a través de los paisajes sonoros en la educación, lo que permite diseñar una propuesta didáctica para el fortalecimiento de los valores ambientales en estudiantes de octavo grado del Instituto Pedagógico Nacional.

**Palabras Clave:** Humedales, lenguajes artísticos, música ambiental, paisaje sonoro, recursos tecnológicos, valores ambientales.

## Tabla de contenido

1. Resumen ejecutivo.....	2
2. Planteamiento del problema.....	4
2.1 Pregunta de Investigación.....	8
3. Justificación .....	9
4. Objetivos .....	11
4.1 Objetivo general.....	11
4.2 Objetivos específicos .....	11
5. Aproximación al estado del arte .....	12
6. Estrategia metodológica aplicada .....	17
6.1 Población y contexto .....	18
6.2 Ruta metodológica .....	19
6.3 Técnicas o instrumentos.....	21
6.4 Cronogramas de actividades.....	23
6.5 Línea de investigación del grupo de Investigación“Transdisciplinar para la Transformación Social” .....	24
7. Resultados preliminares de la propuesta .....	25
7.1 Procesamiento e interpretación de los resultados de la encuesta .....	25
7.2 Aproximación a la propuesta didáctica .....	33
8. Conclusiones y recomendaciones .....	40
9. Referencias bibliográficas .....	42
10. Anexos.....	44

## 2. Planteamiento del problema

La música es un lenguaje universal, y a través de la historia ha acompañado al hombre en distintos momentos de la vida como uno de los lenguajes artísticos que permite comunicar sentimientos, actitudes, ideas, expresiones y emociones. Bula, (1997) afirma que ha sido, y continúa siendo, el lenguaje con el cual se escriben las historias de las costumbres, los sueños y las utopías, los amores y los desamores, los éxitos y los fracasos; pero, ante todo la génesis de la conciencia, el gusto por la armonía, las proporciones y la habilidad de crear, propiciar y disfrutar lo estético.

Es por ello, que de forma innata los seres humanos tienen la capacidad de crear, comunicar y expresar sus ideas por medio de la música y darle sentido a la realidad que los rodea manifestando diferentes percepciones y sensaciones. Bula, (1997) expresa que el arte está orientado hacia la canalización de talentos y al desarrollo de la comunicación interior del ser, le permite animar su vida emotiva, iluminar su inteligencia, guiar sus sentimientos y su gusto hacia las más puras formas de belleza por caminos con norte definido hacia el encuentro del punto máximo de creación y desarrollo espiritual. Teniendo en cuenta lo anterior, cuando al ser humano se le permite vivir experiencias sensibles sonoras se le está abriendo un mundo de posibilidades.

Frente a la música como lenguaje artístico, Botero (2021), afirma que existe una alianza significativa entre la música, la palabra y el movimiento y asegura que todas son fuentes musicales y fuentes de música. Lo cual significa que la música influye en las emociones, en la medida en que puede ser un canal a través del cual se regulan y se liberan actuando como un vehículo que estimula las terminales nerviosas cerebrales produciendo momentos de relajación y atención plena desde los sentidos. También, se puede afirmar que tiene la posibilidad de

transportar a los individuos en el tiempo, entre lugares, situaciones y recuerdos que potencian la imaginación y la creatividad debido a que las melodías o sonidos evocan representaciones mentales de sucesos e historias a través de imágenes que se encuentran registradas en el cerebro y que se manifiestan en el tiempo presente ante el estímulo sonoro.

Es necesario resaltar que la música forma solo una parte del universo sonoro que nos rodea, por esto de ella se desprenden algunos conceptos como ambientes y paisajes sonoros cuyos términos hacen alusión a esos sonidos que caracterizan, conforman y dan identidad a un lugar determinado en la dimensión del espacio y tiempo. Estos sonidos pueden tener una carga simbólica o afectiva que prevalece y puede conectar a quien lo escucha con un lugar específico, una situación o un recuerdo, tal como se mencionó en el párrafo anterior. Un ejemplo claro de paisaje sonoro es el que se puede percibir en un ambiente rural y que se conforma a partir de la unión de diversas señales sonoras tales como: el canto de las aves, el sonido del viento, el movimiento de los árboles y el fluir del agua.

En este orden, un estímulo auditivo o musical tiene la capacidad de inducir múltiples respuestas en el ser, entre ellas la sensibilidad y la atención plena sobre lo que se escucha y lo que transmite, asimismo, incentiva y fortalece la relación entre lo que se percibe visual o auditivamente, incrementando las posibilidades de comunicación y desarrollo de la imaginación, siendo estas importantes en los procesos de aprendizaje, gracias a que tienen una relación directa con el desarrollo de los procesos cognitivos.

Ahora bien, los ecosistemas son conjuntos de organismos que habitan un determinado espacio, se conforman por el medio físico y por todos los seres vivos que residen. Los podemos distinguir de dos formas: Naturales y humanizados. Los ecosistemas naturales, son aquellos que se desarrollan

en la naturaleza de una forma simple o natural con el paso del tiempo, y los ecosistemas humanizados, son aquellos donde siempre ha intervenido el ser humano, aunque estén constituidos por recursos naturales. Los ecosistemas naturales se dividen en tres grupos: terrestres, donde la actividad de los seres vivos que lo habitan se desarrolla sobre la superficie de la tierra, como los bosques, desiertos, selvas húmedas; acuáticos, conformados generalmente por los ríos, lagos, arroyos y todos aquellos lugares donde el agua permite la existencia de vida; los mixtos como los humedales, los cuales albergan seres vivos con características de los ecosistemas acuáticos y terrestres.

Relacionado con lo anterior, la destrucción de los ecosistemas naturales, es una realidad que afecta el presente y por supuesto el futuro, si no se piensa en diversas soluciones que conlleven a la búsqueda de un desarrollo sostenible de los ecosistemas. Diversas investigaciones realizadas, demuestran que, debido a la destrucción de algunos ecosistemas naturales, se han derivado muchas de las patologías que sufren los seres humanos en la actualidad (Rejón, 2022). Por esta razón, la destrucción de los ecosistemas naturales y la pérdida de la biodiversidad, aumentan el riesgo de sufrir una pandemia como la del COVID-19 o incluso peor, como lo afirma El confidencial (2020). De aquí la importancia de mantener nuestros ecosistemas naturales intactos, y por consiguiente poder evitar catastróficas consecuencias que afectarían a todos los seres humanos y a la naturaleza en general.

En ese sentido, unos de los ecosistemas naturales que más se han visto afectados son los humedales. Estos son áreas que permanecen en condiciones de inundación o con suelo saturado con agua, durante períodos considerables de tiempo. Aunque existe una variedad amplia de humedales, el elemento común entre todos es el agua, ya que esta define características físicas, animales y vegetales; son de gran importancia debido a que albergan y mantienen gran parte de

la biodiversidad, funcionan como esponjas naturales, contribuyen al control de inundaciones, hacen el papel de depuradores de aguas residuales y filtran desechos nocivos para los seres humanos, igualmente aportan agua dulce a las comunidades y garantizan el suministro de alimentos.

En Bogotá, hay aproximadamente 960 hectáreas de humedales y forman parte de los ecosistemas más amenazados como consecuencia de la expansión urbana y rural. Las edificaciones ilegales, la construcción de avenidas principales, la contaminación y el vertimiento de aguas residuales son las principales causas de su deterioro. Las acciones del ser humano son de gran impacto para la preservación de estos. Razón por la cual, es importante el fortalecimiento de los valores ambientales, entendidos como todas las buenas conductas o acciones positivas que se tienen con el medio ambiente, ayudan a generar conciencia para hacer buen uso de los recursos naturales, además de mantener, proteger y conservar el entorno. Estas actuaciones positivas permiten fomentar una cultura que faculte a tomar acciones adecuadas para la conservación y el cuidado de los ecosistemas.

A manera de conclusión, esta propuesta pretende generar conciencia ambiental desde el diseño de paisajes sonoros que conecten a los estudiantes con la flora y la fauna presente en los humedales de la ciudad de Bogotá y, por consiguiente, fortalezcan la importancia del cuidado y la conservación de estos ecosistemas naturales por medio de los valores ambientales, para la preservación de la vida.

## **2.1 Pregunta de investigación**

¿Cuál sería el impacto de una propuesta didáctica que involucra los paisajes sonoros, para fortalecer los valores ambientales relacionados con los humedales de Bogotá, en estudiantes de Octavo Grado del Instituto Pedagógico Nacional?

### 3. Justificación

Con este proyecto se busca crear una propuesta didáctica a través de los paisajes sonoros que fortalezca los valores ambientales de Respeto, Solidaridad, Co-responsabilidad y Empatía, estimulando en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo respecto al cómo desde nuestra posición de seres humanos debemos relacionarnos con el medio que nos rodea, comprendiendo que los recursos que provee el ambiente son un bien natural que merece un trato digno y consciente donde se respetan los ciclos de vida, en este caso de los humedales que se comprenden como un ecosistema que contribuye a la regulación hídrica de los sectores urbanos aledaños y por lo tanto requieren ser cuidados y preservados por parte de la comunidad.

De igual manera, desde la formación ambiental se intenta que el educando logre identificar sus propias raíces, desarrollando una expresión auténtica desde el fomento de los ambientes sonoros como factor de socialización que permita estrechar los vínculos de comunicación con el medio que los rodea. Por ello el paisaje sonoro es la mediación artística que se emplea como una estrategia para que los estudiantes reconozcan y pongan en práctica los valores ambientales incorporándolos a su estilo de vida y generando un impacto positivo sobre el ambiente a través de sus acciones. También se espera que a futuro las experiencias vividas por los estudiantes y los aprendizajes generados dentro de esta propuesta sean compartidos con otras personas y se generen más acciones alrededor de la práctica de los valores y la conservación ambiental.

Las experiencias sonoras están orientadas a la sensibilidad, la formación de actitudes y de valores, cumpliendo una función específica al propiciar el desarrollo de hábitos ambientales, que a su vez guíen a los estudiantes a efectuar acciones que traigan como resultado la preservación y el cuidado del medio que los rodea desde el compromiso y la corresponsabilidad que se asume al

ser conscientes que los entornos naturales necesitan un cuidado, intervención e interacción digna que solo puede darse cuando se generan rutas de conocimiento frente a los humedales, sus características, la fauna y flora que los compone y el ejercicio de los valores ambientales.

Este trabajo es pertinente, ya que nos ayudaría como docentes a reflexionar sobre la importancia del arte en los procesos de aprendizaje de los estudiantes de secundaria y cómo desde nuestras diversas áreas de conocimiento podemos aportar a la innovación pedagógica dentro de las aulas de clase.

## **4. Objetivos**

### **4.1 Objetivo general**

Fortalecer los valores ambientales acudiendo a los paisajes sonoros como herramienta que genere en los estudiantes mayor interés por el cuidado de los humedales de la ciudad de Bogotá y del ambiente en general.

### **4.2 Objetivos específicos**

- Identificar los saberes previos e imaginarios que tienen los estudiantes sobre los valores ambientales y sobre los humedales de Bogotá.
- Establecer diversas actividades que respondan a las necesidades de los estudiantes en cuanto a los humedales y valores ambientales en general.
- Evidenciar el impacto que se tiene en torno al ejercicio de los valores ambientales tras la implementación de las experiencias con los lenguajes artísticos.

## 5. Aproximación al estado del arte

Durante la última década han surgido varios proyectos investigativos, artículos y monografías relacionados con la ecología, paisajes sonoros, los cuales aportan de manera significativa al desarrollo de esta propuesta de investigación que se está planteando. En la revisión documental se registran un total de 6 trabajos desde el año 2016 hasta el año 2022, que contribuyen con fundamentos teóricos sobre los valores ambientales, y los paisajes sonoros.

Raymond. Murray Schafer, músico, pedagogo, ambientalista y compositor, dedicado a estudiar el entorno acústico, sus investigaciones y especialmente su libro titulado: El Paisaje Sonoro y la Afinación del Mundo (1976), lo realizó con el fin de que sirviera como guía para futuras investigaciones relacionadas con la ecología acústica, como está ocurriendo hoy en día con esta propuesta de investigación. Define el paisaje sonoro como el entorno acústico más inmediato, refiriéndose a todos los sonidos que se perciben en un entorno, cualquiera que sea el lugar donde nos encontremos. Existe una clasificación de los paisajes sonoros en: naturales, sonidos de la vida, paisaje sonoro rural, sonidos del Burgo a la ciudad y el paisaje sonoro postindustrial.

Los paisajes sonoros más cercanos a esta propuesta de investigación y que funcionan correctamente como referentes, basados en la de Murray, son los paisajes sonoros naturales, los sonidos de la vida y los paisajes sonoros rurales, ya que muchas de las características sonoras de estos paisajes, tales como el canto de los pájaros, las transformaciones de agua, el sonido del pasto, las voces del viento, el sonido de los insectos, los pregones callejeros, el sonido de la ciudad, el habla y la música, se encuentran presentes en los humedales de la ciudad de Bogotá D.C.

En el ámbito internacional, Botella (2020), en su artículo titulado: “El paisaje sonoro como arte sonoro”, comparte una herramienta valiosa que busca sensibilizar no solo dentro del campo de la educación sonora sino también en el campo de la educación ambiental. Los elementos y materiales sonoros resultan ser instrumentos eficaces de sensibilización alrededor del carácter estético-musical y social del paisaje sonoro, lo mismo que su trascendencia para la calidad de vida en la ciudad. Los sonidos tienen la facultad de transmitir emociones, por tanto, podemos decir que el paisaje sonoro proporciona también un paisaje emocional y que, en palabras de Cales (2019), “El concepto de ‘paisaje sonoro’ permite construir la representación del medio ambiente sonoro como una composición musical”, de tal forma que sería un buen referente para el desarrollo de los objetivos trazados en esta propuesta de investigación.

Estas apreciaciones dejan ver que la música y los paisajes sonoros son un valioso recurso para la enseñanza. Al momento de integrar la música y los paisajes sonoros con áreas como la educación ambiental, se pueden lograr valiosos resultados en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, buscando generar en ellos no un aprendizaje bancario, como expresaría Freire (1970), sino un aprendizaje significativo, como diría Ausubel (2002), donde los estudiantes puedan asociar la información que se les está proporcionando con los conocimientos o experiencias que puedan tener en referencia a los valores ambientales.

La monografía de Olmeda (2021) “Recreación del paisaje sonoro histórico mediante realidad aumentada: un paseo por el Retiro”, presenta una propuesta muy interesante que gira alrededor de los paisajes sonoros y las narrativas sonoras. Parte desde el concepto de lo que es un paisaje sonoro y propone una forma de paisaje sonoro histórico a través de una experiencia de realidad aumentada que busca acercar el arte y la museología sonora. Este trabajo de investigación

realizado en el parque del Buen Retiro de la ciudad de Madrid se desarrolla mediante una aplicación informática que busca sumergir al visitante en un viaje en el tiempo a través de narrativas sonoras. Estas narrativas están constituidas por relatos de documentos, músicas y paisajes sonoros reconstruidos, con el objetivo de expandir los sentidos, especialmente el oído, y en la búsqueda de su funcionalidad para el aprendizaje y la documentación histórica de este sitio.

Por otro lado, el trabajo de Wiesner (2020) “Los mundos sonoros en la primera infancia a través de la creación de ambientes sonoro-musicales”, concluye que: “La creación de los ambientes sonoro-musicales es una propuesta artística que los estudiantes no habían tenido la oportunidad de vivenciar y experimentar, por lo tanto, se considera que esta investigación tiene un aporte positivo a la población y a todo aquel que quiera cambiar las prácticas pedagógicas desde una perspectiva donde los niños y las niñas tengan la libre expresión y comunicación de su ser” (p. 3). Es un planteamiento importante para proponer actividades utilizando los ambientes sonoros y que los estudiantes posiblemente no han experimentado por la rutina escolar.

Del mismo modo, la autora trabaja un marco teórico con las teorías sonoras que permite comprender que los ambientes en los que se desenvuelve el ser humano llegan sonidos de diversas fuentes y distancias. La metodología se enmarca en el paradigma cualitativo, de esta manera se entiende que hay un carácter social en la investigación y que para generar nuevos conocimientos los estudiantes tienen experiencias significativas con su entorno. Se utilizaron instrumentos de recolección de información como el diario de campo, la grabación y la fotografía, fundamentales para conocer los hechos, los procesos y estructuras, que se presentan en el proceso de sensibilización de los estudiantes frente a la conservación de los humedales.

El documento de García, D. C., Mayorga, G. A. & Ramírez, E. (2016). nombrado: “El arte como sensibilizador para el cuidado y protección del humedal tierra blanca”. Se plantea la necesidad de apoyar la construcción del Proyecto Ambiental Escolar de la Institución Educativa Nuevo Compartir, con el fin de contribuir en el proceso de acercamiento de los estudiantes al conocimiento del humedal Tierra Blanca, ubicado en la comuna 1 del municipio de Soacha. En este trabajo de grado se plantea la posibilidad de sensibilizar y desarrollar sentido de pertenencia en los estudiantes a partir de expresiones artísticas, con relación a las problemáticas ambientales identificadas en el humedal.

Para responder a la pregunta planteada se pretende construir con la comunidad educativa una visión social y ambiental del humedal, a partir de la puesta en escena de expresiones artísticas y culturales que faciliten el acercamiento al conocimiento de este ecosistema. Esta iniciativa de intervención propone la participación de la población educativa con una visión social y ambiental del humedal, que facilite el acercamiento y conocimiento de este ecosistema a partir de acercamientos artísticos. En consecuencia, plantean un diseño metodológico desde un enfoque social cualitativo, orientado a partir de la investigación acción, que se lleva a cabo en 5 etapas a través del desarrollo de diversas actividades como: la observación, el registro fotográfico, el diseño de logotipos, las videografías y entrevistas, los murales, las obras en técnicas de dibujo como el carboncillo, entre otros Instrumentos de creación y recolección de datos, evidenciando las múltiples características de esta fuente hídrica.

Los resultados de este trabajo de intervención han demostrado, que las expresiones artísticas son un excelente medio de socialización de las experiencias vividas, que a su vez cumplen con el

objetivo de sensibilizar y promover estrategias para la protección de ambientes naturales como el humedal Tierra Blanca.

En referencia a los valores ambientales, Núñez (2021), en su trabajo de grado sobre el comportamiento ambiental y valores ecológicos, presenta una propuesta de investigación que surge de la necesidad de generar más conciencia y tener más control sobre tres aspectos que denotan importancia: la contaminación, el uso del agua y la contaminación auditiva. La investigación fue realizada con estudiantes de grado cuarto del Colegio Parroquial EL Caramelo de la ciudad de Valledupar, con un enfoque de tipo cualitativo, el cual permitió la descripción, interpretación e intervención a través de experiencias vivenciales ludo pedagógicas y observación de los comportamientos, con el fin, de promover el fortalecimiento de los valores ecológicos en los estudiantes.

Por consiguiente, afirma Núñez (2021), que durante la investigación se obtuvieron varios beneficios como el mejoramiento de los comportamientos ambientales de los estudiantes con los cuales se trabajó y que dicho mejoramiento se vio reflejado tanto en la institución como en sus hogares. Otro de los beneficios que se obtuvieron de esta investigación, fue que se logró transversalizar la educación ambiental con el idioma inglés, mediante la adquisición de nuevo vocabulario relacionado con la educación ambiental y la ecología. Esta experiencia fue muy gratificante y enriquecedora para todas las partes que participaron activamente durante el desarrollo de este proyecto.

Finalmente, el trabajo de Bohórquez et. al (2016) titulado: “Fortalecimiento de Valores Ambientales a través de Estrategias Lúdicas en los Estudiantes del grado Sexto de la Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento de Acacías-Meta”, aborda el fortalecimiento de valores

ambientales, fomentando una cultura de cuidado y conservación de los recursos naturales. Se plantea la pregunta ¿Las estrategias lúdicas fortalecen los valores ambientales en los estudiantes de grado sexto de la institución educativa Luis Carlos Galán Sarmiento del municipio de Acacías, Meta?, de allí que se tome la lúdica como estrategia pedagógica, para sensibilizar al estudiante sobre el cuidado de la naturaleza.

Por otra parte se sustentan teóricamente los valores ambientales, la educación ambiental y la lúdica. Se utiliza la perspectiva de investigación acción participativa y la metodología está planteada observando situaciones cotidianas en la institución y se realizan encuestas a la comunidad educativa sobre las percepciones de la problemática ambiental. Como conclusiones se muestra que la educación en valores ambientales a partir de la lúdica como estrategia pedagógica, genera conciencia ambiental; a partir de talleres hubo un cambio frente al cuidado y conservación del agua, aire y suelo, en el colegio se dio una actitud positiva para superar en gran medida la problemática encontrada.

## **6. Estrategia metodológica aplicada**

Esta propuesta de intervención se enmarca en un enfoque social cualitativo, por medio del cual se pretende generar una comprensión de la realidad o contexto objeto de estudio a partir de la inmersión e interacción de los actores en este. Como lo señala Mata (2019), hay un interés por acceder a las experiencias e interacciones de los participantes, que se desenvuelven en un contexto que se toma en serio y que ofrece el estudio de casos para la comprensión de la realidad. Esto implica que los mismos investigadores sean parte del proceso investigativo y no un agente externo y estático, quien investiga va profundizando los significados y entendiendo las vivencias de las personas.

## 6.1 Población y contexto

La población seleccionada hace parte del Instituto Pedagógico Nacional (IPN), ubicado en la ciudad de Bogotá D.C. localidad de Usaquén, con un total de 1.600 estudiantes de todos los estratos socioeconómicos (1 al 6) y en su mayoría provenientes de las localidades de Usaquén, Suba y Engativá. Varios de ellos y ellas tienen vínculo con la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) o con el IPN (hijos o nietos de ex alumnos del IPN, hijos de funcionarios o profesores de la UPN, hijos de funcionarios o profesores del IPN).

Mediante Ley 1890 de junio de 2018, la nación reconoce al IPN como Patrimonio Cultural e Histórico. Es un baluarte en la historia de la Educación Pública en Colombia y en su carácter pedagógico contribuye a la práctica pedagógica de los maestros en formación de la UPN y es pionero en investigación y referente pedagógico y académico para el país y para Latinoamérica. La trayectoria del Instituto ha estado marcada por la alta calidad de sus programas académicos, currículo, profesionalismo de sus docentes y administrativos.

Se seleccionaron 57 estudiantes de grado octavo del IPN (34 mujeres y 23 hombres) que son los estudiantes que reciben la orientación académica de uno de los profesores investigadores en la asignatura de álgebra. Las edades de los educandos oscilan entre los 13 y los 16 años. Son estudiantes dispuestos a la escucha, son respetuosos y nobles. Presentan cambios emocionales, comportamentales y académicos, debido a sus percepciones de la vida y a lo que significó dos años de encierro por la pandemia del COVID-19. Hay diversidad de dinámicas familiares, sociales y económicas, los padres de familia están muy pendientes del proceso de formación de sus hijos. En este escenario, es pertinente proponer una estrategia didáctica para la enseñanza de

los valores ambientales, usando los paisajes sonoros como una herramienta que genere un mayor interés por el cuidado de los humedales de la ciudad Bogotá y del ambiente en general.

## 6.2 Ruta metodológica

El diseño de la propuesta se basa en la corriente naturalista, “Esta corriente se desarrolla en un enfoque del hombre con la naturaleza, desde las dimensiones cognitiva, experimental, afectiva y artística. Para la corriente naturalista hay un valor en la naturaleza más allá de sus recursos. Además, la naturaleza es un medio para la formación de los sujetos de aprendizaje” (Avendaño, 2012).

La corriente Naturalista promueve una metodología desde el aprendizaje libre y autónomo ya que se respeta y se valora el desarrollo espontáneo del estudiante a través de sus experiencias vitales y su deseo de aprender. “De nada sirve querer resolver los problemas ambientales si no se ha comprendido cómo funciona la naturaleza; se debe aprender a entrar en contacto con ella, a través de nuestros sentidos y de otros captos sensibles” (Sauvé, 2004). Por ello pretende el diseño de experiencias pedagógicas cuyas temáticas de estudio se establecen a partir de los intereses y necesidades de los estudiantes y se llevan a cabo a partir del juego, el movimiento y las experiencias vivenciales que les permiten satisfacer su curiosidad, actividad y crecimiento físico y mental.

En concordancia con lo establecido desde este modelo, se propiciarán experiencias pedagógicas que privilegien en los participantes el conocimiento de los humedales en Bogotá desde lo personal, social, corporal, artístico y comunicativo a partir de sus intereses y en el marco de garantía de sus derechos. Por otra parte, se favorecerá el desarrollo integral a partir de un trato

digno que reconozca la diversidad y particularidades biológicas, sociales, económicas, culturales, lingüísticas y de género, pero también cómo a partir de las diferencias que cada uno posee puede contribuir desde acciones concretas a la conservación ambiental.

### ***Fase 1: Diagnóstica***

En este apartado se plantea el uso de una encuesta como herramienta sistémica para la recolección de datos que arrojen resultados sobre los antecedentes y conocimientos previos en cuanto a la existencia, el cuidado y la preservación de los humedales ubicados en la ciudad de Bogotá, además de la identificación de los valores ambientales que poseen los estudiantes de octavo hacia el cuidado de la fauna y flora de los entornos hídricos.

**Actividad 1:** Identificar los conocimientos previos que los estudiantes tienen acerca de los humedales de Bogotá y su cercanía con los valores ambientales.

**Estrategia didáctica:** Sondeo de Saberes Previos (Encuesta)

### ***Fase 2: Planeación y exploración***

En esta sección se plantea la implementación de actividades para propiciar espacios de acercamiento, reconocimiento y reflexión frente a la biodiversidad y conservación de los humedales, para fortalecer los valores ambientales a través de los paisajes sonoros presentes en estos ecosistemas.

**Actividad 2:** Visita guiada a uno de los humedales de la ciudad para familiarizarse con el entorno a fin de reconocer las condiciones ambientales y sociales, del mismo modo los aspectos positivos y negativos que influyen en este entorno hídrico. La Fundación Humedales Bogotá

realiza este trabajo, enfatizando en que los humedales son aulas vivas de aprendizaje.

**Estrategia didáctica:** Diario de exploración, donde los estudiantes documentan la experiencia vivida y sus aprendizajes con respecto a la flora y la fauna que compone los distintos humedales, de igual forma en los registros y relatos se pueden incluir, fotografías y objetos que simbolizen el recorrido como hojas, ramas, flores o dibujos

### ***Fase 3: análisis y resultados***

En esta fase se encuentran los resultados obtenidos y la elaboración de conclusiones. Como registros de todas las actividades, reflexiones, aprendizajes y construcciones que surgieron de la implementación de la propuesta pedagógica.

**Actividad 3:** Creación, diseño y robustecimiento del Blog donde los participantes compartirán sus distintas creaciones con respecto a los aprendizajes durante este tiempo y cómo estos se relacionan con los valores ambientales, así como la conservación y protección de los humedales.

**Estrategia didáctica:** Blog bitácora de viaje.

### **6.3 Técnicas o instrumentos**

Para lograr el objetivo de esta estrategia didáctica se manejaron diferentes tipos de instrumentos:

**Encuesta:** Se usó por la facilidad de acceso a los estudiantes y tiempo de ejecución. A través de la encuesta se buscó identificar saberes previos de los educandos sobre los humedales, a pesar de haber presentado una sola encuesta al grupo de estudiantes, se diseñó para ser respondida con ciertas variaciones que permitan establecer diferencias entre lo que cada estudiante percibe acerca de los humedales y de los valores ambientales.

**Aula Abierta:** Se refiere al proceso de reconocer los Humedales de la ciudad implementando salidas ecológicas con el concepto de aula abierta basada en una metodología participativa y manipulativa, en una práctica global e interdisciplinaria a partir del trabajo en proyectos para consolidar el aprendizaje del alumnado, buscando incrementar sus capacidades y habilidades para intervenir en un contexto educativo natural, la idea es articular la educación ambiental y dar a conocer los humedales, donde se encarga de enseñar los valores ambientales y positivos que permite este espacio.

**Paisaje Sonoro:** Conformado por todos aquellos sonidos que caracterizan a los humedales desde la flora y la fauna, las transformaciones del agua, voces del viento, sonidos del pasto, ruidos de la ciudad, Murray (1976), y que se fusionan con la música para la creación del producto sonoro propuesto. Pretende despertar la sensibilidad en la comunidad participante respecto al ecosistema objeto de conocimiento.

**Blog-Bitácora de Viaje:** En este reposan las distintas creaciones y producciones de los participantes en torno al proceso vivido y los aprendizajes adquiridos dentro del mismo, este podrá contener ilustraciones, vídeos y fotografías, del proceso de planeación, ejecución de la propuesta didáctica.

**Diario de campo:** Instrumento donde los estudiantes documentan la experiencia y sus aprendizajes con respecto a la flora y la fauna que componen cada uno de los humedales, encaminado a mejorarlas, enriquecerlas y transformarlas. El diario de campo se realiza a través de un formato en el cual cada aprendiz de manera creativa plasma sus vivencias. El diario de campo permite enriquecer la relación teoría-práctica.

De la misma manera, la observación es una técnica de investigación de fuentes primarias, que necesita de una planeación para abordar un objeto de estudio o una comunidad a través de un trabajo de campo (práctica), la teoría como fuente de información secundaria debe proveer de elementos conceptuales dicho trabajo de campo para que la información no se quede simplemente en la descripción sino que vaya más allá en su análisis; de esta manera tanto la práctica como la teoría se retroalimentan y hacen que los diarios adquieran cada vez mayor profundidad en el discurso porque, en la investigación existe una relación recíproca entre práctica y teoría.

#### 6.4 Cronograma de actividades

No.	FASE/ ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO								
		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9
1	Fase. Diagnóstica encuesta.	X								
2	Fase. Planeación y Exploración. Salida de campo al humedal. 1- Observación del entorno. 2- Recolección de datos en el diario de campo. 3- Identificación y recolección de sonidos.		X							
3	Fase.Creación. Desarrollo del personaje principal, diseño ilustrado de los personajes La Tingua y El buchón.		X	X						
4	Fase.Creación. Elaboración de historias y guiones para la miniserie radial.				X	X				
5	Fase.Creación. Grabación de voces para la serie radial						X	X		
6	Fase.Creación. Edición de la miniserie radial.						X	X	X	

7	Fase de análisis y resultados. Recopilación de todos los productos elaborados en el proceso de intervención.	X	X	X	X	X	X	X		
8	Fase de análisis y resultados. Publicación del blog con todos los resultados obtenidos.									X

### **6.5 Línea de investigación del grupo de Investigación “Transdisciplinar para la Transformación Social”**

El diseño de esta propuesta se basa en la Línea de Investigación: Procesos educativos y transformación socio ambiental de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Fundación Universitaria Los Libertadores porque parte de la necesidad de generar conciencia, desde los valores ambientales de Respeto, Solidaridad, Co-responsabilidad y Empatía como estrategia para promover la conservación ambiental concretamente de los humedales de Bogotá.

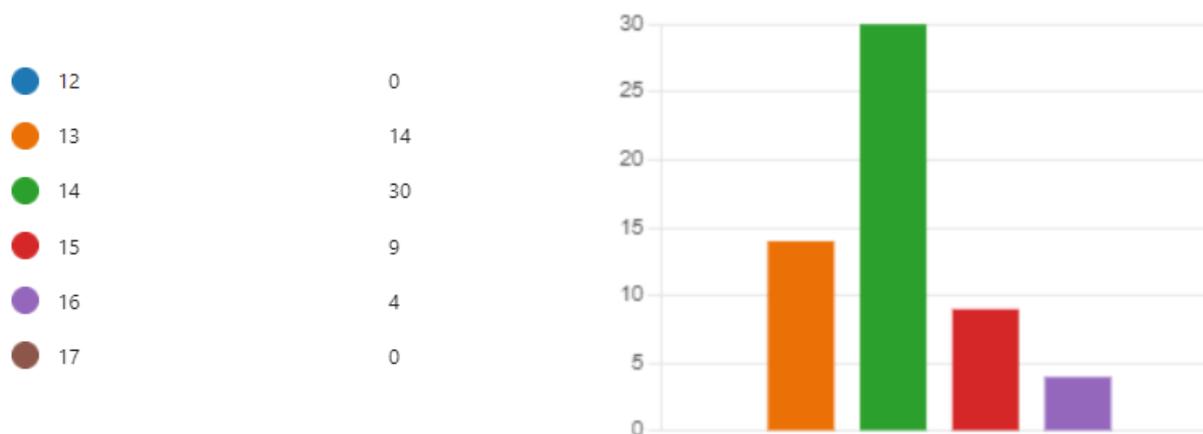
## 7. Resultados preliminares de la Propuesta

Durante la construcción de esta propuesta se han llevado a cabo actividades preliminares, para identificar los saberes previos e imaginarios de los estudiantes del grado 8° del Instituto Nacional Pedagógico, sobre los humedales y los valores ambientales,

### 7.1 Procesamiento e interpretación de los resultados de la encuesta

A continuación, se presenta la hermenéutica de las respuestas dadas por los estudiantes. La encuesta se compone de 5 preguntas de perfil sociodemográfico y 10 para alcanzar el objetivo de identificar los saberes previos e imaginarios que hay sobre los valores ambientales y sobre los humedales de Bogotá.

#### 1. Edad



**Figura 1.** Edad.

**Fuente:** Elaboración propia, 2022

Esta gráfica muestra que predominan las edades de 13 y 14 años, son pocos los estudiantes en extraedad (15 y 16 años) para el grado que cursan. Las actividades que se generen deben tener en cuenta esta variable.

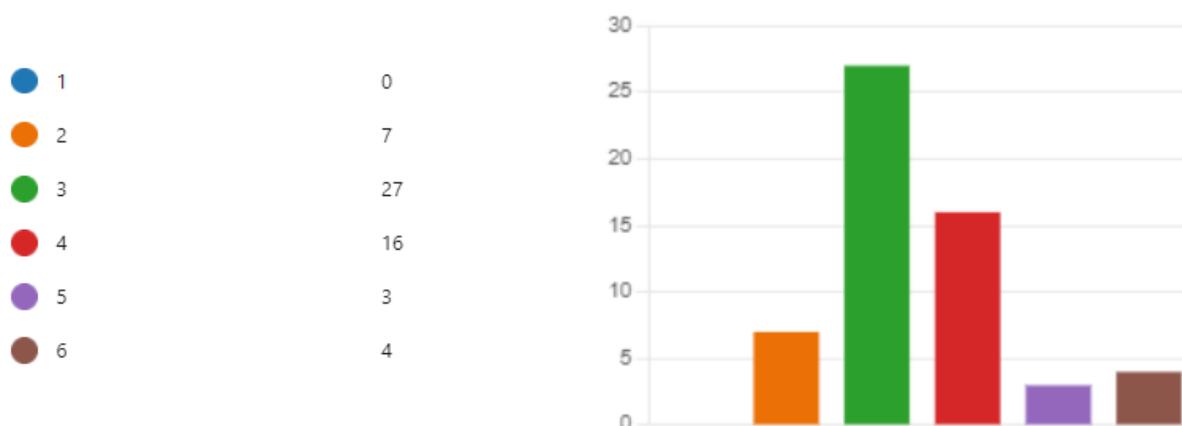
## 2. Género



**Figura 2. Género.**  
Fuente: Elaboración propia, 2022

Esta gráfica muestra que predomina el género femenino, sin embargo, la institución educativa es mixta. Puede ser un dato importante para contemplar la posibilidad de actividades por equipos que incluya a 2 estudiantes de género masculino por cada 3 estudiantes de género femenino.

## 3. Estrato socioeconómico



**Figura 3. Estrato socioeconómico.**  
Fuente: Elaboración propia, 2022

Predomina en la población estudiantil ubicarse en los estratos socioeconómicos 3 y 4, propios de

la clase media del país. Podría ser importante para pedir ayuda de las familias en cuanto a materiales y presupuesto para una salida pedagógica.

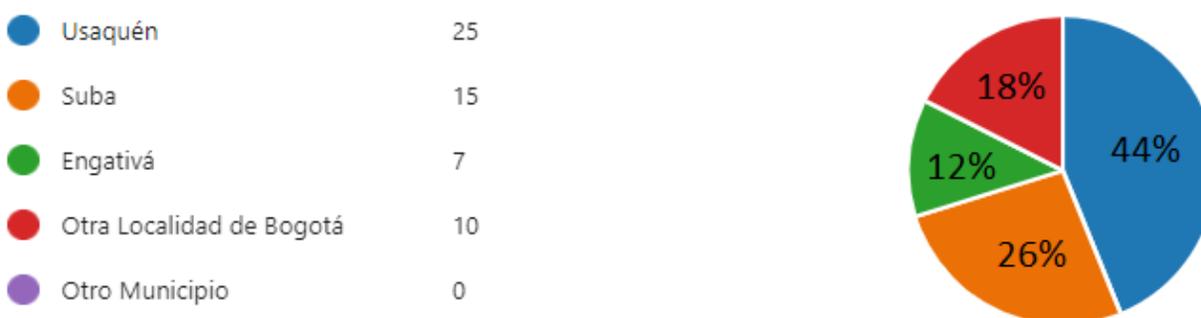
#### 4. Lugar de nacimiento



**Figura 4.** *Lugar de nacimiento.*  
Fuente: Elaboración propia, 2022

La gráfica muestra que los estudiantes en su mayoría nacieron en la ciudad de Bogotá, en este contexto se genera la sensibilización del cuidado de los humedales.

#### 5. Localidad de residencia

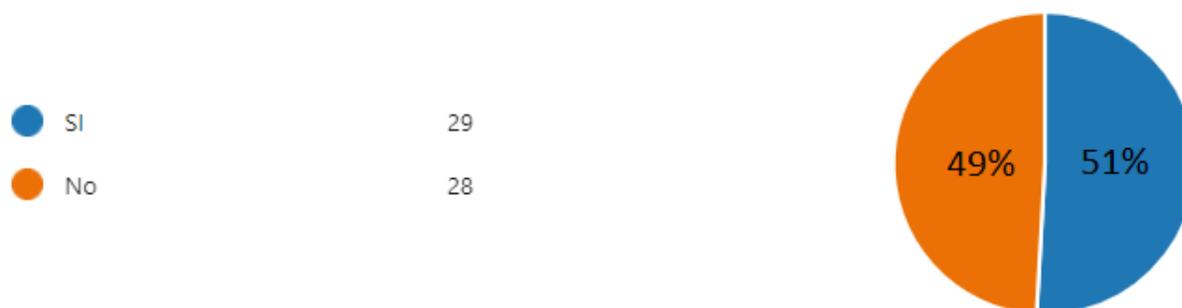


**Figura 5.** *Localidad de residencia.*  
Fuente: Elaboración propia, 2022

Como lo evidencia el diagrama circular, el 82 % de los estudiantes vive en las tres localidades de Bogotá más cercanas al IPN, solamente el 18% del estudiantado está relativamente distante de

las instalaciones del colegio. En las localidades que predomina la residencia, hay por lo menos ubicado un humedal.

6. ¿Cerca de tu lugar de residencia hay humedales?



**Figura 6.** Cercanía de humedales.

**Fuente:** Elaboración propia, 2022.

En este aspecto el grupo está dividido, sin embargo, es significativo ya que cabe resaltar que la ciudad de Bogotá cuenta con 15 humedales reconocidos por la Secretaría de Ambiente del Distrito.

7. ¿Conoces algún humedal de la ciudad de Bogotá?



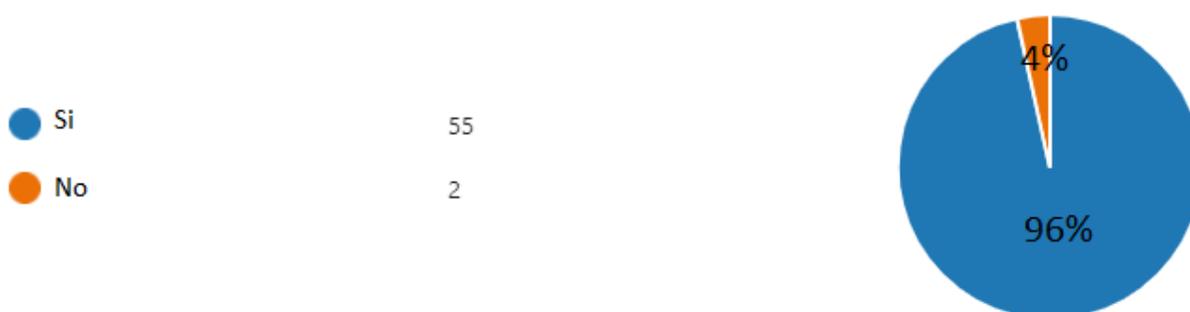
**Figura 3.** Humedales Bogotá.

**Fuente:** Elaboración propia, 2022.

Es muy significativo el porcentaje dado que como se mencionaba anteriormente, hay 15

humedales los cuales son: Torca y Guaymaral, Tibanica, La Conejera, Córdoba, Juan Amarillo, Jaboque, Santa María del Lago, Salitre, Capellanía, Meandro del Say, Techo, Del Burro, De la Vaca, La Isla y El Tunjo (Secretaría de Ambiente Bogotá, s.f.).

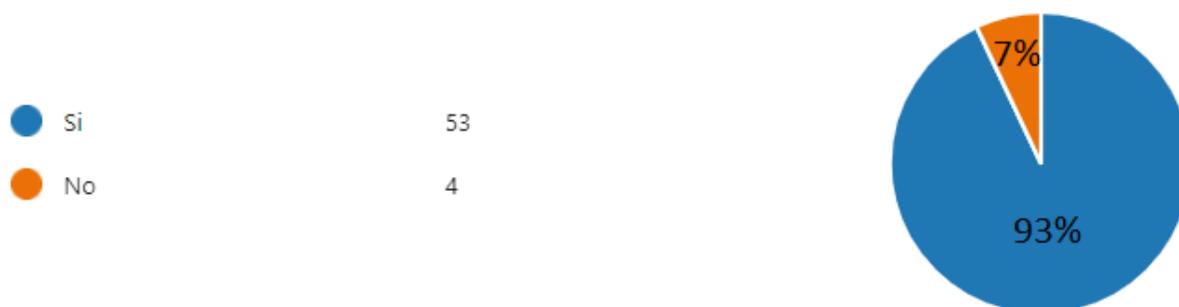
8. ¿Los humedales son importantes en el contexto urbano?



**Figura 3.** *Humedales en el contexto urbano.*  
Fuente: Elaboración propia, 2022.

Es un elemento fundamental para generar actividades de fortalecimiento de la conciencia de los estudiantes. Se reconocen al menos como ecosistemas con flora y fauna, ayudan a la limpieza del agua y al equilibrio del clima.

9. ¿Crees que en los humedales hay contaminación ambiental?



**Figura 9.** *Humedales y contaminación ambiental.*  
Fuente: Elaboración propia, 2022

El 93% de los estudiantes consideran que si hay contaminación ambiental en los humedales, es una voz importante para que desde el colegio se fortalezca la educación ambiental.

10. ¿Así como existe el sonido del mar, los humedales tienen sonido propio?



**Figura 10.** *Sonido humedales.*  
Fuente: Elaboración propia, 2022

Predomina reconocer los sonidos de los humedales, es un buen punto de partida para trabajar como mediación artística los paisajes sonoros y así fortalecer los valores ambientales.

11. ¿En el colegio capacitan a los estudiantes en educación ambiental?

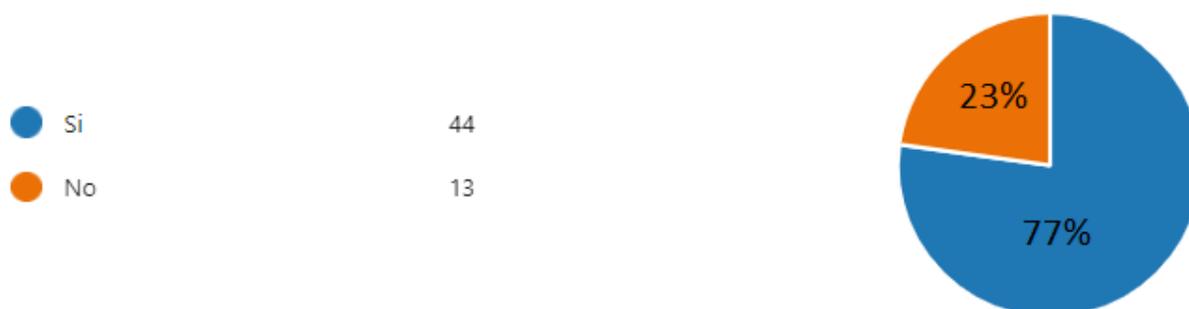


**Figura 11.** *Colegio y educación ambiental.*  
Fuente: Elaboración propia, 2022

El 95% del estudiantado considera que sí, fe de ello son las actividades desarrolladas en el IPN de manera constante y alrededor del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE). Se promueve el cuidado del agua, el manejo de residuos, la siembra de plantas, la conservación de las zonas

verdes, entre otros.

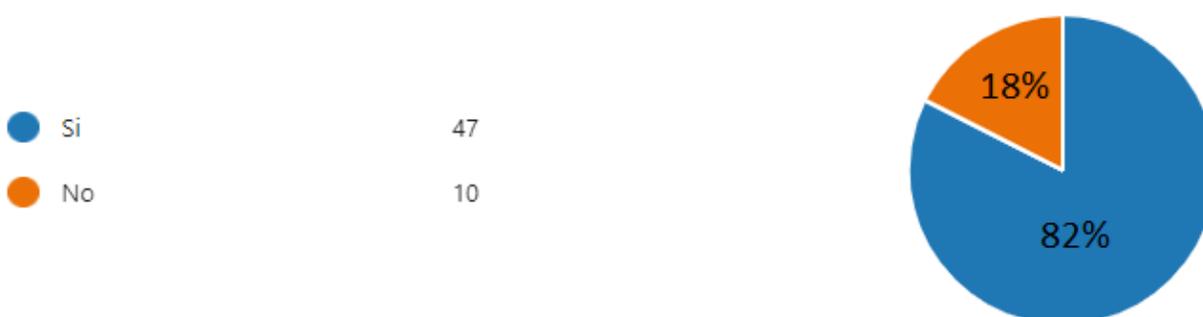
12. ¿Conoces cuáles son los valores ambientales que todo ciudadano debe practicar?



**Figura 12.** *Valores ambientales.*  
Fuente: Elaboración propia, 2022.

Si bien hay un número considerable de estudiantes que consideran la aplicación de los valores en el contexto ambiental, hay un grupo correspondiente al 23% que manifiestan total desconocimiento. Las actividades que se propongan deben ir encaminadas a reconocer y posteriormente a fortalecer los valores ambientales.

13. ¿Reconoces la flora y fauna que está presente en los humedales?

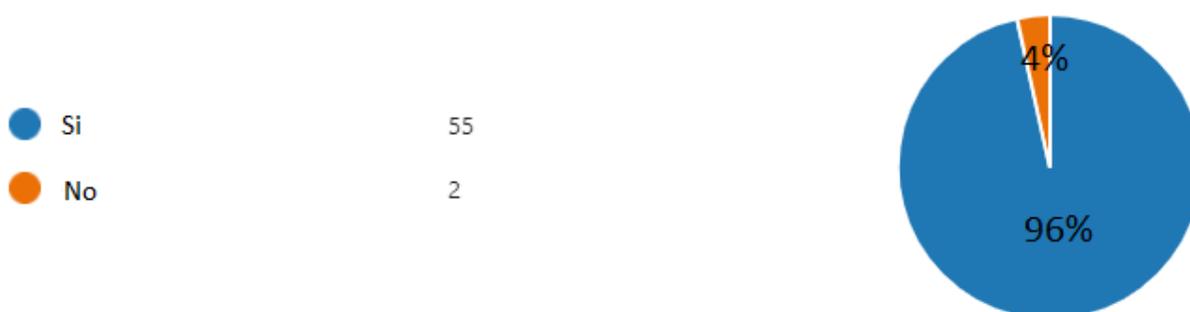


**Figura 13.** *Flora y Fauna.*  
Fuente: Elaboración propia, 2022.

Si bien hay un número considerable de estudiantes que reconocen la flora y la fauna de los humedales, hay un grupo correspondiente al 18% que manifiestan total desconocimiento. Las

actividades que se propongan deben ir encaminadas a reconocer e identificar la flora y fauna presente en estos ecosistemas.

14. ¿Son necesarias más actividades en el colegio que promuevan el cuidado de los humedales y del ambiente en general?



**Figura 14.** *Actividades.*  
Fuente: Elaboración propia, 2022.

Si bien hay educación ambiental en el IPN, falta trabajar específicamente la promoción del cuidado de los humedales. Posiblemente esto esté ocurriendo debido a que ninguno de los humedales de la ciudad está cerca al colegio y el desplazamiento a pie tomaría mucho tiempo y pondría en riesgo la seguridad de los estudiantes.

15. ¿Consideras pertinente que el colegio organice una visita guiada a cualquiera de los humedales de Bogotá para sensibilizar sobre el cuidado de los mismos



**Figura 15.** *Visitar humedales.*  
**Fuente:** Elaboración propia, 2022.

Es la voz más fuerte del grupo de estudiantes no solo por el escenario de socialización que genera cualquier salida del colegio, sino porque hay un interés colectivo de mayor reconocimiento de los humedales, de participación en actividades tendientes a promover su cuidado y de colocar en juego todos los saberes previos relacionados con la educación y los valores ambientales.

## **7.2 Aproximación a la Propuesta Didáctica**

Durante la construcción de esta propuesta de investigación se han generado diversas actividades preliminares que apuntan al fortalecimiento de los saberes que tienen los estudiantes con respecto a los humedales de Bogotá D.C. y por supuesto, al fortalecimiento de los valores ambientales. Funcionan como una prueba piloto y como una guía para el interesado en implementar.

### ***Narrativa Sonora***

Para una primera parte, se ha construido una narrativa sonora que incluye música, paisajes sonoros y varias voces pregrabadas. Esta narrativa sonora, realizada en forma de promoción, tiene una duración de (1'54") y se realizó con el fin de identificar algunos sonidos característicos de los humedales de Bogotá y de dar a conocer los personajes principales de esta narrativa sonora propuesta como estrategia didáctica. La producción de la promoción se realizó primeramente a través de la construcción de un guion, donde se lleva el orden y la duración de los sonidos que construyen el paisaje sonoro, la música a utilizar y los textos cortos que

mencionan el nombre de la miniserie, sus personajes principales y algunas de sus características más especiales.

Estos encuentros serán documentados en una miniserie radial narrando pequeñas historias que suceden en diferentes humedales de la ciudad. Estas creaciones auditivas estarán ambientadas con los paisajes sonoros que se identifiquen en la visita guiada que se hará previamente. La finalidad de esta actividad es crear una audiencia que se sensibilice a través de las narrativas sonoras que se desarrollaran en las historias de la miniserie y se emitirán a través de las emisoras comunitarias y locales además de medios digitales como el blog y redes sociales, fomentando una cultura de conservación y cuidado de la flora, fauna y recursos hídricos que proporcionan los humedales a la ciudad de Bogotá.

**Tabla 1:** Estructura para realizar la narrativa sonora de promoción

Pregunta Clave	Finalidad
¿Para quién?	El contenido de estas narrativas, generadas en modo paisaje sonoro, será dirigido a padres, cuidadores, maestros (as), y en general, a toda la comunidad que esté vinculada al acompañamiento del desarrollo integral de niños y jóvenes, del grado 8° del Instituto Pedagógico Nacional (IPN), ubicado en la ciudad de Bogotá D.C. localidad de Usaquén.
¿Qué?	<p><b>Recorridos Sonoros en los humedales de Bogotá, Colombia</b>, contiene una serie de 4 relatos radiales que muestran la historia, características y realidad de los humedales Bogotanos, relacionados con los valores ambientales que se promueven con esta narrativa sonora. Cada relato se entrelaza con las vivencias de los actores y sus historias a través de elementos acústicos en los ambientes naturales. En cada capítulo se hará énfasis en uno de los valores ambientales que se están promoviendo.</p> <p>Relatos Sonoros según los valores ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Respeto</li> <li>● Solidaridad</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Co-responsabilidad</li> <li>• Empatía</li> </ul>
<b>¿Para qué?</b>	Para crear conciencia en los niños y adolescentes sobre la importancia de los humedales en el contexto urbano y la conservación del ambiente, reconociendo los factores que caracterizan a cada uno de ellos, sus realidades, particularidades y culturas con relación al contexto Bogotano.

**Tabla 2:** *Guión de la promoción sonora.*

Libreto No. 1 - Promo			
Programa		No.1	
Título:		PROMO	
Programa/pregrabado		<b>KENIA Y NUESTROS HUMEDALES</b>	
Emisora:		Producción de la Especialización en Artes en los procesos de aprendizaje	
Fecha de emisión:			
Frecuencia:			
Duración:		1:53	
Autor:		EQUIPO "KENIA Y NUESTROS HUMEDALES"	
INTERVENCIÓN	Responsable	Locución/SONIDOS AMBIENTES	TIEMPO
1	CONTROL	Paisaje sonoro natural (viento, agua, aves)	todo el tiempo
	CONTROL	Background music - Happy and Fun	12"
2	Locución apertura Jorge	Bogotá es una ciudad muy grande y biodiversa. En ella existen 15 humedales con características muy particulares y qué con la ayuda de una nueva amiga, muy especial, queremos enseñarte.	10"
	CONTROL	Música ambiental - Lullaby	50"
	CONTROL	XF Pasos sobre el pasto	2"

<b>3</b>	<b>Kenia Yenith</b>	Hola, soy Kenia y quiero que me acompañes en estas divertidas historias donde conoceremos, fortaleceremos y pondremos en práctica los valores ambientales como: respeto, solidaridad, corresponsabilidad y empatía.  Y para esto estaré acompañada de dos grandes personajes: Tingua Avelinda y Buchón Malón	<b>20''</b>
	<b>CONTROL</b>	Sonido Tingua	<b>3''</b>
<b>4</b>	<b>Tingua Yuly</b>	Hola amigos, soy Tingua Avelinda, de muchos colores y con mis alas me paseo por los diferentes humedales de Bogotá donde se encuentra mi hogar.	<b>10''</b>
	<b>CONTROL</b>	XF suspenso	<b>5''</b>
<b>5</b>	<b>Buchón Diego</b>	Y yo soy Buchon Malón, egoísta e invasor, haré lo que sea para existir y no me importa destruir los humedales.	<b>9'</b>
	<b>CONTROL</b>	Background music - Happy and Fun	<b>18''</b>
<b>6</b>	<b>Locución cierre Jorge</b>	Acompáñanos a compartir y aprender de estas increíbles historias en: KENIA Y NUESTROS HUMEDALES. muy pronto.	<b>7''</b>
<b>7</b>	<b>Kenia</b>	¡Te esperamos!	<b>2''</b>
<b>8</b>	<b>ESLOGAN Lina</b>	“Si la vida queremos preservar, nuestros humedales debemos cuidar”.	<b>5''</b>

### *Creación gráfica de personajes.*

Entre las actividades que se proponen, se plantea la creación de personajes animados que simbolizan a especies propias de los humedales como el buchón (flora) y la tingua (fauna), además de una representante humana que es una niña con raíces afro (Kenia), convirtiéndose de esta manera en la imagen que le da vida a las voces de la narración sonora. El desarrollo de estos personajes se ejecuta de dos maneras. En la primera se define el intérprete principal que es la

niña y se elabora un estudio de personaje en diferentes ángulos y expresiones, donde se consideran aspectos como una personalidad amable y simpática, que practica los valores ambientales y que tiene facilidad para la interacción con la naturaleza y la expresión de sentimientos. Para su construcción se priman las raíces afro que sugiere su nombre y se usa una paleta de colores vibrantes que generarán contraste a la hora de superponerla sobre los fondos que representan a los humedales en los que prevalecen las tonalidades frías.



**Figura 16.** *Diseño de personaje.*  
**Fuente:** Elaboración propia, 2022.

### ***Taller de creación***

Para la segunda actividad del desarrollo de personajes se plantea un taller de creación, partiendo de preguntas sobre los humedales y exponiendo su importancia como recurso hídrico, asimismo de la flora y fauna que en ellos habita. Con imágenes de apoyo se evidencia la forma real de las especies escogidas, la tinguá y el buchón y se propone una actividad de ilustración donde los estudiantes den vida a dos personajes animados teniendo en cuenta sus características e influencia en el hábitat de los humedales. Los lenguajes gráficos usados son de libre opción, algunos estudiantes se inclinaron por el dibujo con lápices de colores y rotuladores, la acuarela y las tizas pastel, todos enriqueciendo sus producciones a partir del color y la habilidad innata que acompaña la creatividad de los niños y adolescentes.

Todas las propuestas se recepcionarán y se escogerá la que sea acorde con la línea estética del personaje principal, posteriormente se digitalizará y hará parte de todo el material de difusión que se realice durante el proyecto. Las ilustraciones restantes se exhibirán en una galería digital de imágenes establecida en el blog que agrupa a todos los productos de creación que se ejecuten durante el proceso de intervención.



**Figura 17.** Taller de creación. En este encuentro los estudiantes conocieron parte de la fauna y flora de los humedales e ilustraron sus propuestas sobre los personajes animados la tingua y el buchón.

**Fuente:** Elaboración propia, 2022.

## 8. Conclusiones y recomendaciones

En lo que concierne a los saberes previos e imaginarios que tienen los estudiantes, se identificó que en su mayoría conocen algún humedal de la ciudad de Bogotá, consideran que estos ecosistemas son importantes en el contexto urbano, que tienen su propia flora, su propia fauna, que en ellos hay contaminación y un mal uso de los recursos. Por otra parte, los educandos reconocen que la formación ambiental que reciben en el colegio es susceptible a fortalecerse para que responda al compromiso actual que como ciudadanos se deben asumir en cuanto al cuidado y la preservación del ambiente.

Del mismo modo, en las actividades preliminares y pruebas piloto se establecieron diversas experiencias pedagógicas que responden a las necesidades de los estudiantes en cuanto a los humedales y valores ambientales en general, utilizando los paisajes sonoros como esa estrategia mediática que involucra los lenguajes artísticos; son también un vehículo didáctico que permitirá sensibilizar a los estudiantes en lo que respecta al reconocimiento de los valores ambientales y el conocimiento más a fondo de las características físicas que conforman a los humedales.

En relación con la pregunta de investigación, ¿Cuál sería el impacto de una propuesta didáctica que involucra los paisajes sonoros, para fortalecer los valores ambientales relacionados con los humedales de Bogotá, en estudiantes? La propuesta aquí planteada tendría un impacto significativo, primero, porque los estudiantes consideran necesarias más actividades que promuevan el cuidado de los humedales y del ambiente en general. Segundo, porque se reconoce que estos ecosistemas tienen sonido propio y está relacionado con vivenciar los paisajes sonoros.

Tercero, porque falta conocimiento de los valores ambientales y de la flora y fauna. Cuarto porque se espera que a futuro las creaciones tanto de orden manual como digital sean compartidas con los estudiantes en sus entornos cercanos con familiares y vecinos a través de un voz a voz que permita ampliar el campo de conciencia frente al reconocimiento de los humedales, la práctica de valores ambientales y la el cuidado ambiental y finalmente porque responde al interés colectivo de llevar a cabo una visita guiada al humedal donde a través de la experiencia real de contacto con la flora y fauna de estos ecosistemas se genere conciencia de establecer una relación enmarcada en el Respeto, Solidaridad, Co-responsabilidad y Empatía.

Debe señalarse, que los lenguajes artísticos como la música y los paisajes sonoros, articulados con los valores ambientales, contribuyen al buen uso y conservación del ambiente y por consiguiente al conocimiento y apropiación por parte de los participantes de los valores ambientales como acciones a corto, largo y mediano plazo que tienen un impacto positivo sobre la conservación y cuidado de los humedales en Bogotá promoviendo así la educación ambiental.

## 9. Referencias bibliográficas

- Araujo, M. (2017). *La musicoterapia como estrategia metodológica en el desarrollo socio-afectivo en los niños y niñas de 3 a 5 años en el centro infantil estrellitas del futuro en el período 2016*. obtenido de la musicoterapia como estrategia metodológica en el desarrollo socio-afectivo en los niños y niñas de 3 a 5 años en el centro infantil estrellitas del futuro en el período 2016. [http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/15757/68417\\_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/15757/68417_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Avendaño, W. (2012). La educación ambiental como herramienta de la responsabilidad social. *Revista Luna Azul*, (35), 94-115. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/3217/321727349006.pdf>
- Bohórquez, H., Morales, M. & Rodríguez, M. (2016). *Fortalecimiento de Valores Ambientales a través de Estrategias Lúdicas en los Estudiantes del grado Sexto de la Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento de Acacias -Meta* [Trabajo para obtener título de Especialista]. Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá.
- Botella Nicolás, Ana María. 2020. “El paisaje sonoro como arte sonoro”. Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas 15 (1): 112-125. <http://doi.org/10.11144/javeriana.mavae15-1.epsc>
- El confidencial (6 de agosto de 2020). *La destrucción de los ecosistemas aumenta el riesgo de sufrir una pandemia*. [https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2020-08-06/naturaleza-enfermedades-coronavirus-animales\\_2706759/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2020-08-06/naturaleza-enfermedades-coronavirus-animales_2706759/)
- El Ágora Diario del Agua (6 de agosto de 2020). *La destrucción de la biodiversidad aumenta el riesgo de pandemias*. <https://www.elagoradiario.com/desarrollo-sostenible/biodiversidad/la-destruccion-de-la-biodiversidad-aumenta-el-riesgo-de-pandemias/>
- Ministerio de Cultura (23 de octubre de 2017). *Carmenza Botero, pedagoga de la música, la palabra y el movimiento*. <https://maguarded.gov.co/carmenza-botero/>
- Castro, A., Cruz, J; Ruiz, L. (2009). Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza. *Convergencia revista de ciencias sociales*. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/conver/v16n50/v16n50a14.pdf>
- Cea, M. d. (2004). El diseño de la muestra. En *Métodos de encuesta, teoría, práctica y mejora* (pág. 102). Madrid: Editorial síntesis.

- Escobar, G. A. (S.D de S.M de 1997). *serie lineamientos curriculares*. Obtenido de serie lineamientos curriculares: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-339975\\_recurso\\_4.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-339975_recurso_4.pdf)
- García, D. C., Mayorga, G. A. & Ramírez, E. (2016). *El arte como sensibilizador para el cuidado y protección del humedal tierra blanca*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11371/1099>.
- Jauset Berrocal, J. A. (2013). Cerebro y música, una pareja saludable. En J. A. Jauset Berrocal, *Cerebro y música, una pareja saludable*. Círculo rojo.
- Martínez, L. (2007). *La Observación y el Diario de Campo en la Definición de un Tema de Investigación*. Recuperado de: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ugel01.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/1-La-Observaci%C3%B3n-y-el-Diario-de-campo-07-01-19.pdf>.
- Mata, L. (28 de mayo de 2019). *El enfoque cualitativo de investigación*. <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cualitativo-de-investigacion/>
- Murray, R. (1976). *El paisaje sonoro y la afinación del mundo*. Editorial libros del destino.
- Núñez, A. (2021). *Comportamiento ambiental y valores ecológicos en estudiantes de cuarto grado de primaria, Colegio El Carmelo, Valledupar* [Tesis de Maestría]. Universidad Santo Tomás, Bucaramanga.
- Ovacen (s.f.). *Ecosistemas naturales; qué son, tipos y ejemplos*. <https://ecosistemas.ovacen.com/naturales/>
- Rejón, R. (13 de abril de 2020). *La destrucción de la naturaleza que provoca la actividad humana multiplica nuevas enfermedades como la COVID-19*. [https://www.eldiario.es/sociedad/destruccion-naturaleza-provocada-enfermedades-covid-19\\_1\\_2258210.html](https://www.eldiario.es/sociedad/destruccion-naturaleza-provocada-enfermedades-covid-19_1_2258210.html)
- Restrepo, E. (2018). *Etnografía: alcances, técnicas y éticas*. Bogotá: Envión editores. <https://www.aacademica.org/eduardo.restrepo/3.pdf>
- Sauvé, L. (2004). *Una cartografía de corrientes en educación ambiental*. Texto académico, 1. Porto Alegre, Montreal, Canadá: Artmed
- Secretaría de Ambiente de Bogotá (s.f.) *Humedales de Bogotá*. <http://humedalesdebogota.ambientebogota.gov.co/inicio/>
- Wiesner, M. (2020). *Los mundos sonoros en la primera infancia a través de la creación de ambientes sonoro-musicales* [Tesis de Maestría]. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.

## 10. Anexos

### Anexo A: Formato de sondeo de saberes previos

La información aquí consignada es de carácter anónimo, confidencial y con fines académicos, no hay respuestas correctas o incorrectas, se recomienda contestar con sinceridad y sin temor a equivocarse. Agradecemos su colaboración y tiempo dedicado.				
VALORES AMBIENTALES				Formulario N°
PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO	1. Edad:	2. Género	M	F
4. Lugar de nacimiento:			3. Estrato socioeconómico:	
4. Lugar de nacimiento:			5. Localidad de residencia:	

6. ¿Cerca de tu lugar de residencia hay humedales?	SI	NO
7. ¿Conoces algún humedal de la ciudad de Bogotá?	SI	NO
8. ¿Los humedales son importantes en el contexto urbano?	SI	NO
9. ¿Crees que en los humedales hay contaminación ambiental?	SI	NO
10. ¿Así como existe el sonido del mar, los humedales tienen sonido propio?	SI	NO
11. ¿En el colegio capacitan a los estudiantes en educación ambiental?	SI	NO
12. ¿Conoces cuáles son los valores ambientales que todo ciudadano debe practicar?	SI	NO
13. ¿Reconoces la flora y fauna que está presente en los humedales?	SI	NO
14. ¿Son necesarias más actividades en el colegio que promuevan el cuidado de los humedales y del ambiente en general?	SI	NO
15. ¿Consideras pertinente que el colegio organice una visita guiada a cualquiera de los humedales de Bogotá para sensibilizar sobre el cuidado de los mismos?	SI	NO