

**Estrategia pedagógica para que los niños del Colegio La Chucua de Bogotá y sus familias
protejan el Humedal Tingua Azul**

Sandra Liliana Malaver Bejarano

Licenciada en Educación Preescolar con Énfasis en inglés

Yelitza Rojas Inocencio

Biólogo

Trabajo presentado para obtener el título de Especialista en Educación Ambiental

Germán Duglas Cortés Dussán

Magister en Investigación Social Interdisciplinaria

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Departamento de Educación

Especialización en Educación Ambiental

Bogotá D.C., noviembre, 2022

Resumen

En el desarrollo de esta propuesta de intervención se analiza la gran problemática actual de los humedales a nivel mundial, nacional y regional, por tal razón el diseño de este proyecto tiene como fin motivar a los padres de familia y los niños de grado jardín del Colegio La Chucua al reconocimiento del Humedal Tingua Azul de la localidad de Kennedy como un ecosistema lleno de riqueza natural que debe ser preservado pues ha sido declarado zona de protección de acuerdo al plan de ordenamiento territorial del año 2021, para este fin se propone implementar varias herramientas y estrategias dentro de un enfoque cualitativo, una investigación activa, un paradigma socio crítico las cuales permitirán lograr los objetivos propuestos. En un primer momento se realizará un diagnóstico inicial de la situación actual del humedal, realizando observaciones, tomando registro fotográfico, indagando a través de una entrevista que se aplicará a los padres de familia para conocer las concepciones que ellos tienen acerca de los humedales y su importancia, también a los niños se les realizarán preguntas que nos permitirán conocer sus saberes previos. Luego de realizar estas indagaciones y observaciones nos centraremos en el diseño de las estrategias pedagógicas como la exposición y taller didáctico con padres de familia y actividades lúdicas con los niños y niñas de grado jardín para fortalecer los objetivos de esta propuesta.

Palabras clave: ecosistema, humedal, investigación, preservación, reconocimiento

Abstract

In the development of this intervention proposal, the great current problem of wetlands at a global, national and regional level is analyzed. For this reason, the design of this project has the purpose of motivating parents and children of kindergarten grade of the School. the “*Chucua*” to the recognition of the “Tingua Azul” Wetland in the town of Kennedy as an ecosystem full of natural wealth that must be preserved as it has been declared a protection zone according to the 2021 land use plan, for this purpose it is proposed to implement several tools and strategies within a qualitative approach, active research, a socio-critical paradigm which will allow achieving the proposed objectives. At first, an initial diagnosis of the current situation of the wetland will be made, making observations, taking photographic records, inquiring through an interview that will be applied to parents to find out the conceptions they have about wetlands and their importance, the children will also be asked questions that will allow us to know their previous knowledge. After carrying out these inquiries and observations, we will focus on the implementation of the pedagogical strategies designed within this document, such as the exhibition and educational workshop with parents and recreational activities with children in kindergarten to strengthen the objectives of this proposal.

Keywords: ecosystem, wetland, research, preservation, recognition

Tabla de contenido

	Pág.
1. Problema.....	5
1.1 Planteamiento del problema	5
1.2 Formulación del problema	7
1.3 Objetivos	7
1.3.1 Objetivo general	7
1.4 Justificación	8
2. Marco referencial.....	9
2.1 Antecedentes investigativos	9
2.2 Marco teórico	12
3. Diseño de la investigación.....	17
3.1 Enfoque de la investigación	17
3.4 Línea de investigación institucional	18
4. Estrategia de Intervención	20
5. Conclusiones y recomendaciones	21
Referencias	23

1. Problema

1.1 Planteamiento del problema

Existe una gran problemática que amenaza los humedales en nuestro planeta tierra, según (Bevilacqua, 2019) en su artículo para Ladera Sur titulado Humedales ¿una solución al cambio climático?, dice “**el problema es que estos ambientes son ecosistemas altamente amenazados a nivel mundial** debido principalmente a acciones del ser humano que se relacionan a la extracción de agua, el crecimiento urbano, el relleno de estos espacios para transformarlos en terrenos habitacionales o en muchos casos su uso como sumideros de basura. Y, al existir una gran falta de información y conciencia sobre la importancia de estos ambientes, protegerlos se hace aún más difícil. Más de un tercio de nuestros humedales se perdieron en solo 45 años. Hoy en día, los humedales están desapareciendo tres veces más rápido que los bosques”

El artículo anterior hace referencia a la falta de información y conciencia sobre la importancia de estos ambientes y no solo está hablando de un país en específico, sino que hace mención de esta problemática a nivel mundial.

En Colombia la situación negativa de los humedales crece día a día, según (Rodríguez et al., 2017) En cuanto a las problemáticas que se generan en los humedales como consecuencia del efecto de los factores la más frecuente es la contaminación hídrica, ocasionada entre otras cosas por el vertimiento de aguas negras y de residuos sólidos.

Es la triste realidad de los humedales en Colombia, territorios vistos como simples pantanos en los cuales llega cualquier desecho, a los humedales no se les ha dado la importancia que en realidad tienen para la vida y ha faltado más información acerca de estos ecosistemas, ya que muchas veces por ignorancia las poblaciones han cometido abusos con estos cuerpos de agua y han maltratado su biodiversidad.

En Bogotá el panorama no es diferente para los humedales, aquí en nuestra ciudad a raíz del desarrollo urbanístico y la falta de conciencia ambiental también se presentan graves problemas con estos ecosistemas, según (Rojas & Martin, s. f. 2019) el progresivo crecimiento de la población desencadena procesos de urbanización desorganizados, los cuales ocasionan impactos negativos dentro del humedal, por ejemplo la pérdida de espejo hídrico y diversidad biológica, fragmentación del ecosistema y conflictos en el uso del suelo

El Humedal Tingua Azul ubicado en la localidad de Kennedy, cerca de los barrios Timiza, Boíta, Tundama, Villa del Rio, no ha sido ajeno a toda la problemática antes planteada, pues aunque se ha catalogado como área en protección de acuerdo al Decreto 555 del 2021, y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá esta aunando esfuerzos en pro del bienestar de este ecosistema, parte de la comunidad circundante aún sigue arrojando desperdicios, escombros y otros desechos, afectando gravemente al Humedal, pese a que el pasado mes de enero de 2022 el Distrito organizó una limpieza a profundidad, extrayendo toneladas de basura.

El 12 de febrero del 2022 la revista Semana publicó un artículo, titulado “Extraen más de 250 toneladas de basura del Humedal Tingua Azul en Bogotá” esta noticia hace mención de la grave situación de este ecosistema, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), a través de aguas Bogotá realizó la limpieza de este lugar y pidió a la ciudadanía mayor conciencia ambiental, no solo para este humedal sino para todos los que se ubican en la ciudad.

De acuerdo a registro fotográfico captado para esta investigación, se observa como aun parte de la comunidad no reconoce la gran importancia de este humedal y al realizarles preguntas relacionadas con la protección de los humedales a algunos habitantes cercanos, se evidenció el desconocimiento de este tema y contrario a esto expresaron su preocupación por la delincuencia

que allí se genera, pues al ser un sitio con bastante vegetación es propicio para la inseguridad de los habitantes del sector.

El Colegio La Chucua de la Localidad de Kennedy, esta ubicado muy cerca al Humedal Tingua Azul, los acudientes de los niños y niñas de grado Jardín viven en los alrededores de este humedal y serán la población con la cual se pretende implementar este PID.

La problemática de los humedales nace a partir del desconocimiento de su importancia y el efecto antrópico que hay sobre ellos, por tal razón es necesario que estas nuevas generaciones reconozcan los humedales como ecosistemas que aportan grandes beneficios a la vida existente.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo motivar a los estudiantes de grado Jardín del Colegio La Chucua y sus familias para que reconozcan el Humedal Tingua Azul como un espacio ambiental que debe ser protegido?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar una estrategia pedagógica, para los estudiantes de grado jardín del Colegio La Chucua y sus familias, que contribuya al reconocimiento del Humedal Tingua Azul de la localidad de Kennedy como un ecosistema importante que debe ser protegido por toda la comunidad en el año 2022

Objetivos específicos

Indagar a través de observación y entrevista las concepciones que tienen los acudientes y los estudiantes de grado jardín del Colegio La Chucua, acerca de las características e importancia de los humedales en Bogotá.

Fortalecer el conocimiento que tiene la comunidad objeto de este trabajo acerca de las características, importancia y cuidado del Humedal Tingua Azul, a través de presentación expositiva en power point y taller.

Diseñar actividades lúdicas con los niños y niñas de grado Jardín del Colegio La Chucua que generen motivación e interés por aprender el tema de los humedales y su protección.

1.4 Justificación

Esta propuesta de intervención surge a partir de la observación y la indagación de la problemática actual en el Humedal Tingua Azul, ya que al realizar un recorrido por este lugar y captar algunas imágenes que dan fe de la grave situación que se está generando allí, se evidencia la importancia de crear una estrategia pedagógica con los niños y niñas de grado jardín del Colegio La Chucua y sus familias, quienes habitan cerca de este sector, y con ello fortalecer el conocimiento que tienen acerca de la importancia de la preservación de este ecosistema, ya que es posible que la falta de información sobre este tema sea uno de los factores que tienen en riesgo este cuerpo de agua.

En este momento de la historia, en donde estamos experimentando ya las consecuencias negativas del cambio climático, es de suma urgencia que la población no solo del sector cercano al Colegio La Chucua, sino a nivel Bogotá y Colombia, reconozcan los humedales como salvadores de vida, y no verlos como simples sitios que se rellenan de escombros para ser secados y luego ser urbanizados sin control ni ley, o para otros usos de sus suelos. Si logramos que pequeñas comunidades aprendan los grandes beneficios de los humedales y realicen acciones mínimas en pro del bienestar de la biodiversidad y el entorno, ellos mismos podrán ser multiplicadores de estos conocimientos que benefician a toda una población.

El proyecto ambiental del colegio tiene como título “Los humedales como estrategia de transformación socio-ambiental con la comunidad educativa del Colegio La Chucua de la Localidad de Kennedy” y esto hace aún más pertinente este PID, pues será una propuesta articulada con el PRAE, que lo ayudará a fortalecer en sus objetivos.

Las nuevas generaciones serán beneficiadas con esta clase de propuestas, ya que estamos hablando de un tema fundamental de preservación de recursos naturales para la vida, urge la necesidad que en este momento se le dé más relevancia a lo ambiental, pues de ello depende el bienestar de nuestro planeta.

2. Marco referencial

2.1 Antecedentes investigativos

Lillo Rodríguez (2019) en su trabajo de grado “Importancia y preservación del Humedal Juan Amarillo” de la Fundación Universitaria Los Libertadores, presenta la problemática ambiental de este humedal, ubicado en la localidad de Engativá de la ciudad de Bogotá, que se ve afectado por la intervención antrópica y el desconocimiento por parte de los jóvenes de las características de un humedal, su fauna, flora y la influencia de estos seres para la ciudad, en este trabajo se expone la importancia de concientizar a las nuevas generaciones, para que su actuar sea coherente con el bienestar del entorno, muchos jóvenes viven en barrios aledaños a este humedal pero no han sido sensibles al tema ambiental que genera impacto negativo en esta zona de la ciudad.

Lillo Rodríguez (2019) el objetivo de su trabajo es diseñar una unidad didáctica como eje integrador de los estudiantes de los grados noveno y once a la protección y cuidado del Humedal Juan Amarillo. La autora de este proyecto de intervención disciplinaria se fundamentó en el

modelo pedagógico social, ya que pretende que el estudiante tome una postura crítica, en donde él con pequeñas acciones pueda transformar en poca o en gran medida su relación con el medio ambiente dentro de su contexto. Algo muy importante en esta propuesta es el diseño del instrumento de ideas previas, pues es el punto de partida para dar inicio a las estrategias y prácticas pedagógicas que se van a realizar. Este trabajo aporta para mi propuesta la importancia de tener en cuenta los saberes previos de la comunidad con la que se pretende socializar el proyecto, pues a partir de ello se establece la ruta de acción.

González Suárez (2014) en su proyecto de grado “Propuesta para la protección y conservación del Humedal Tierra Blanca del Municipio de Soacha” de la Universidad Libre, expone la gran problemática ambiental de este humedal, ya que los asentamientos urbanísticos aledaños han sido un factor muy negativo para este cuerpo de agua, pues muchos vertimientos de malas conexiones de alcantarillado y desechos han deteriorado esta zona, las autoridades competentes no han hecho cumplir el plan de ordenamiento territorial y las construcciones cada día crecen más sin tener un control institucional, pues los intereses del estado casi siempre están encaminados a resolver problemas de infraestructura y de vivienda, pero la parte ambiental no parece ser la prioridad, otra problemática que aborda González en su trabajo de grado es el desconocimiento por parte de los habitantes del sector sobre los servicios ambientales que prestan estos ecosistemas, son muy pocas las comunidades de esta zona que se apropian y generan mecanismos de conservación de estos hábitat.

González Suárez (2014) El objetivo de su trabajo Realizar una propuesta para la protección y conservación del Humedal Tierra Blanca del municipio de Soacha con el fin de evitar que agentes externos invadan el lugar y afecten la flora y fauna poniendo en riesgo de extinción este ecosistema. El autor de este trabajo implementó Metodología de Investigación Cualitativa,

utilizando métodos de recolección de datos con el propósito de explorar las relaciones sociales y describir la realidad tal y como la experimenta la población. González también recomienda que para que esta propuesta sea viable se debe contar con todas las entidades responsables de estos temas ambientales pues el apoyo institucional es vital, ya que es necesario involucrar a toda la sociedad en campañas de sensibilización y acciones de prevención, mitigación y compensación.

Es de resaltar que la aplicación de instrumentos de análisis para la investigación como las observaciones, entrevistas y recolección de datos, son la base fundamental para realizar la ruta de acción a implementar y la metodología de la propuesta de intervención y como se evidencia en este trabajo de grado hay que lograr la sensibilización de las comunidades locales e institucionales.

Rosas Espinoza (2018) en su proyecto de investigación “Análisis de la incidencia antrópica en el Humedal Abras de Mantequilla, del cantón Vinces provincia de Los Ríos, mediante la generación de índices bióticos” de la Universidad Central del Ecuador, presenta la grave problemática de este humedal, ya que hay un manejo antitécnico de la tierra que afecta seriamente este cuerpo de agua, pues hay procesos de deforestación y malas prácticas agrícolas que impactan negativamente el ciclo del agua, esta problemática que se plantea incluye el reemplazo de vegetación autóctona y bosques nativos por sembríos agrícolas, lo cual aporta al agotamiento y contaminación con pesticidas de las fuentes hídricas y afecta también la fauna endémica de esta zona, alterando con ello todo un ecosistema.

Rosas Espinoza (2018) El objetivo de su trabajo Analizar la incidencia antrópica en el Humedal Abras de Mantequilla, del cantón Vinces provincia de Los Ríos mediante la generación de índices bióticos

Los tipos de investigación de este trabajo fueron: método descriptivo, método de campo y método documental, y dicha investigación fue cuantitativa, porque se empleó información medible

y accesible. El método de investigación fue deductivo, ya que la información era primaria. Las recomendaciones que expone la autora de este trabajo es involucrar a las autoridades del Gobierno Central, Local, Provincial, ONG's y comunidad en general, haciendo monitoreos, determinar la calidad del agua constantemente y capacitaciones en técnicas de protección y conservación de los recursos hídricos a la población aledaña.

El factor común de todas las propuestas de intervención es la sensibilización a la comunidad a proteger estos importantes cuerpos de agua, ya que por desconocimiento de todo el funcionamiento de estos ecosistemas muchas veces se toman acciones incorrectas que afectan nuestros humedales.

2.2 Marco teórico

(Mayorga, 2016) afirma que los humedales son ecosistemas que prestan importantes servicios ambientales y socioeconómicos a las ciudades. Sin embargo, se encuentran dentro de los ecosistemas más amenazados en el planeta. Los ciudadanos perciben los humedales como sectores en donde solo abunda la inseguridad y los desechos, desconociendo el valor ambiental y la abundante biodiversidad de estos cuerpos de agua y lo importantes que son para la conservación de la vida, por ello es necesario sensibilizar y enseñar a nuestros estudiantes y sus familias como protegerlos y ver en ellos su riqueza natural.

Humedal: Según el Convenio de Ramsar de 1971 art. 1 los humedales son: “extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”

Importancia de los humedales en Bogotá: Estos ecosistemas aportan grandes beneficios como:

- Contribuyen al mejoramiento de la calidad del agua y del aire de la ciudad
- Regulan los ciclos hidrológicos
- Permiten el intercambio de aguas superficiales y subterráneas
- Mitigan las inundaciones y los efectos del cambio climático.
- Son el hábitat de una gran diversidad de especies de fauna endémicas, residentes y migratorias. Igualmente, albergan gran diversidad de flora nativa.
- Tienen un alto valor social y cultural, y son considerados como zonas de interés arqueológico
- Por su belleza paisajística y riqueza socioambiental se constituyen en aulas vivas de aprendizaje y desarrollo científico, y lugares para la contemplación, el disfrute y el bienestar de la ciudadanía. (Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis". Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá E.S.P. Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital. 2017)

Ubicación del Humedal Tingua Azul

De acuerdo con información de Secretaría Distrital de Ambiente (2021) El humedal Tingua Azul se ubica al sur de la ciudad de Bogotá, sobre la cuenca media del río Tunjuelo, entre las localidades de Bosa y Kennedy, y cuenta con una extensión de 37,15 hectáreas. A través de la expedición del Decreto 555 de 2021 “Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá”, el humedal Tingua Azul pasa a ser parte de las áreas protegidas del orden distrital, bajo la categoría de reserva distrital de humedal.

El humedal Tingua Azul corresponde a una franja de meandros, ubicados sobre la cuenca media-baja y a lo largo de la ronda hídrica del río Tunjuelo, hace parte de su llanura de inundación y de su zona de manejo y preservación ambiental. Limita al sur con los barrios Villa del Río (en la calle

55 a sur) y Olarte, al oriente con el barrio Tundama (calle 57B sur), al occidente con la calle 49 sur en el barrio Jaqueline y al norte con el barrio Jaqueline (carrera 77Q) y con el barrio Boíta.

La población con la cual se realizará esta propuesta son los niños y niñas de grado Jardín del Colegio La Chucua J.T. y sus familias, ya que muchos de ellos viven alrededor de este espacio natural en los barrios Boíta, Timiza, Tundama y Villa del Rio de la localidad de Kennedy.

Importancia: Según Daniel Bernal (2012) El humedal La Tingua azul hace parte de la antigua zona natural de inundación del río Tunjuelo. El humedal se ve bastante afectado por el paso de la avenida Villavicencio que lo partió en 2 sectores, oriental y occidental, con su consecuente elevado nivel de ruido y contaminación del aire y basuras que tanto afectan a estos ecosistemas. El posible desbordamiento de las aguas contaminadas del río Tunjuelo en el humedal, lo hacen muy poco apto para conservar fauna acuática residente y ser hábitat de peces y animales acuáticos, aunque no posee gran diversidad biológica su potencial es enorme.

Como su nombre lo indica el ave emblemática de este humedal es la Tingua Azul, según la Secretaría Distrital de Ambiente “la tingua azul es una de las casi 150 especies de aves que habitan en los humedales y cuerpos de agua de Bogotá, es un ave migratoria que mide cerca de 33 cm de alto, es de color azul y verde azulado, tiene un pico grueso de color rojo en la base y amarillo en la punta, sus patas son largas, con dedos largos y de color amarillo. Los individuos juveniles son de menor tamaño y presentan una coloración café verdosa predominante en cuerpo y pico. La Tingua azul, al ser una especie de ave migratoria, presenta un área de distribución amplio, siendo encontrada desde el sur de los Estados Unidos hasta el norte de Argentina y Uruguay. En Bogotá, D.C., se les puede apreciar entre los meses de octubre y abril cuando realizan su migración.”

Por esta y muchas razones más debemos apropiarnos y sensibilizar a nuestras comunidades en la importancia de la conservación de estos hábitats para estas especies ya que todo conforma un gran ecosistema que desafortunadamente ha sido tan amenazado.

Marco legal: La normatividad de humedales de acuerdo a la Secretaría de Distrital de Ambiente es la siguiente:

- Constitución Política de Colombia 1991 en su Art. 79 “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad de ambiente, conservar las áreas de la especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”
- Ley 357 de 1997 Congreso de Colombia por medio de la cual se aprueba la “Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas” suscrita en Ramsar el dos (2) de febrero de mil novecientos setenta y uno (1971)
- Resolución 157 de 2004 MAVDT por la cual se reglamenta el uso sostenible, conservación y manejo de los humedales, y se desarrollan aspectos referidos a los mismos en aplicación de la convención RAMSAR.
- Resolución 196 de 2006 MAVDT “Por la cual se adopta la guía técnica para la formulación de planes de manejo para humedales en Colombia.”
- Acuerdo 6 de 1990 Alcaldía Mayor de Bogotá. Por medio del cual se adopta el Estatuto para el Ordenamiento Físico del Distrito Especial de Bogotá, y se dictan otras disposiciones. Faculta a la EAAB para realizar el acotamiento y demarcación de las rondas de los ríos, embalses, lagunas, quebradas y canales. Los humedales forman parte

integral del sistema hídrico, el cual está conformado por la ronda o área forestal de los cuerpos de agua. Se define la ronda hidráulica como: “la zona de reserva ecológica no edificable de uso público.

- Acuerdo 02 de 1993, del Consejo de Bogotá. Prohíbe la desecación o relleno de las lagunas y pantanos existentes y delega a los alcaldes locales la obligatoriedad de velar por el cumplimiento del Acuerdo.
- Acuerdo 19 de 1994, del Consejo de Bogotá. Por el cual se declaran como reservas naturales los Humedales del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones que garanticen su cumplimiento.
- Decreto 624 de 2007, del Alcalde Mayor. Por el cual se adopta la visión, objetivos y principios de la Política de Humedales del Distrito Capital
- Decreto 555 de 2021, de la Alcaldía Mayor de Bogotá, En el plan de ordenamiento territorial (POT) El humedal Tingua Azul pasa a ser reserva natural del orden distrital.

Tendencia Pedagógica: para desarrollar esta Propuesta de Intervención Disciplinar, se tendrá en cuenta el modelo pedagógico social, ya que la problemática anteriormente expuesta va enmarcada en el contexto social de los estudiantes y sus familias, quienes serán los agentes partícipes que asumirán un rol activo y crítico ante las necesidades ambientales.

Según Castillo, Flores, Jiménez y Perearnau (2008, pp.126-127)) este modelo pedagógico social favorece: “el crecimiento personal de las y los estudiantes en su contexto familiar, escolar y comunitario, además, interesa la crítica a las estructuras que afectan la vida escolar. En este modelo, se propicia el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico-reflexivo que permitan el cambio social.”

El modelo pedagógico social de acuerdo con lo anterior y como su nombre lo indica, une la enseñanza con el contexto social y la crítica para asumir posturas reflexivas que conlleven a cambios efectivos, y en esta propuesta es muy valioso rescatar al estudiante y sus familias como actores activos de un cambio positivo en sus entornos ambientales.

3. Diseño de la investigación

3.1 Enfoque de la investigación

Para el desarrollo de la presente propuesta, se tendrá en cuenta el enfoque cualitativo, ya que dentro de los instrumentos que se plantean están la observación y la indagación. Según (Martínez M., 2014) El enfoque cualitativo se apoya en la convicción de que las tradiciones, roles, valores y normas del ambiente en que se vive se van internalizando poco a poco y generan regularidades que pueden explicar la conducta individual y grupal en forma adecuada. En efecto, los miembros de un grupo étnico, cultural o situacional comparten una estructura lógica o de razonamiento que, por lo general, no es explícita, pero que se manifiesta en diferentes aspectos de su vida.

3.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación que se implementará será investigación acción, ya que toda la metodología va encaminada a un cambio social dentro de un contexto específico. Según Piñero et al. (2008) La investigación acción constituye una opción metodológica de mucha riqueza ya que por una parte permite la expansión del conocimiento y por la otra va dando respuestas concretas a problemáticas que se van planteando los participantes de la investigación, que a su vez se convierten en coinvestigadores que participan activamente en todo el proceso investigativo y en cada etapa o eslabón del ciclo que se origina producto de las reflexiones constantes que se propician en dicho proceso.

3.3. Paradigma de la investigación

El paradigma socio-crítico será el más pertinente para esta propuesta ya que según (García & Alvarado, 2008) se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo; considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos; pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano; y se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social. Utiliza la autorreflexión y el conocimiento interno y personalizado para que cada quien tome conciencia del rol que le corresponde dentro del grupo. Por tanto, de acuerdo a la afirmación de estos autores el paradigma socio-crítico enfatiza en la transformación social a través de la reflexión y participación, puntos favorables para el desarrollo de la presenta propuesta.

3.4 Línea de investigación institucional

De acuerdo a las líneas de investigación de la Universidad Los Libertadores, esta propuesta se articula con la línea de globalización y desarrollo sostenible, ya que permite analizar las implicaciones de la globalización en un determinado contexto en el ámbito ambiental, para generar cambios positivos a través de la educación. Según (Sauvé, 2006) el gran desafío actual de la educación es el de contribuir a un cambio cultural mayor: hablamos de pasar de una cultura economicista, que refuerza y que es reforzada por la globalización, a una cultura de pertenencia, de compromiso, de resistencia, de solidaridad. Libre del yugo ideológico del desarrollo sostenible, la educación ambiental puede jugar ciertamente un papel muy importante para lograr ese cambio.

3.5 Población

La población objeto de esta investigación es la comunidad educativa del Colegio La Chucua, ubicado en la localidad de Kennedy, dicha población habita en los barrios circunvecinos a la institución (La Chucua, Timiza, Boíta, Villa del rio, Delicias, Tundama)

3.6 Muestra

La muestra con la cual se implementará esta propuesta, serán los niños y niñas de grado jardín del Colegio La Chucua, cuyas edades oscilan entre los 4 y 5 años y sus acudientes. Según (Puche, 2008) las niñas y los niños, desde el inicio de la vida, permanentemente ponen su mente e intelecto a trabajar para analizar, comprender y apropiar la información que proviene del mundo de la vida; es decir, realizan ejercicios internos asociados a la lectura de la realidad, gracias a los cuales, intencionalmente, construyen saberes y desarrollan habilidades y capacidades para comprender el mundo, darle significado y establecer regularidades para entenderlo. Esto evidencia que es necesario potenciar saberes y crear conciencia ambiental en el ser humano desde temprana edad, aprovechando todo su interés innato por aprender del mundo circundante, creando buenos hábitos de vida que contribuyan a la preservación y conservación de su entorno.

3.7 Instrumentos y estrategias de investigación

Para lograr el primer objetivo de esta investigación se implementarán los siguientes instrumentos:

Observación

Para iniciar esta propuesta se realizará una visita de observación en el humedal con el fin de investigar su estado actual, haciendo anotaciones y un registro fotográfico, para identificar posibles factores que alteran este ecosistema. (Anexo 1.)

Entrevista

Se aplicará una breve entrevista a los padres de familia y/o acudientes de los niños y niñas de grado jardín, para hacer un diagnóstico inicial de las concepciones que tiene parte de la comunidad aledaña al sector acerca del tema objeto de esta investigación, los resultados que nos arrojen estas entrevistas nos ayudaran a enriquecer los talleres propuestos. (Anexo 2.)

Lluvia de ideas

Como herramienta para indagar los saberes previos que tienen los niños y niñas de grado jardín, sobre el tema de los humedales, se realizará una lluvia de ideas. Esta herramienta ha sido de gran ayuda durante experiencias pedagógicas en el desarrollo de proyectos de aula con los grados de preescolar, los niños y niñas espontáneamente van dando a conocer los pensamientos que tienen sobre un tema en específico, el docente hace las anotaciones y de acuerdo a los resultados se implementan actividades que permitan potencializar esos saberes. (Anexo 3.)

Taller a padres de familia

Para dar desarrollo el segundo objetivo de esta investigación, la estrategia a implementar será un taller dirigido a padres de familia y/o acudientes y los niños de grado jardín, en donde se fortalecerán esos saberes previos que tienen acerca de los humedales. (Anexo 4.)

Actividades lúdicas para niños

Con el fin de cumplir con el tercer objetivo de esta propuesta se diseñan actividades lúdicas con los niños y niñas de grado jardín, en donde se fortalecen esos saberes previos, se motiva con actividades acordes a sus edades y se propone allí mismo una visita al humedal para que la realicen con sus padres en el momento que crean pertinente, realizando en sus cuadernos dibujos alusivos a lo observado y propuestas para mitigar el impacto negativo que evidenciaron ellos mismos. (Anexo 5 y 6)

4. Estrategia de Intervención

Para motivar a los niños de grado jardín del Colegio La Chucua de la localidad de Kennedy de la Ciudad de Bogotá y sus familias en el reconocimiento del Humedal Tingua Azul como un ecosistema que debe ser protegido se diseña esta propuesta como estrategia pedagógica que ayudará al desarrollo del objetivo general de esta investigación.

Con el fin de alcanzar los objetivos específicos se iniciará con la observación y registro de la situación actual del Humedal y la indagación a través de los instrumentos como la entrevista que se aplicará a los padres de familia y/o acudientes y la lluvia de ideas que se realizará con los niños de grado jardín, con esto se pretende conocer esos saberes previos que nos ayudarán a la implementación futura del taller a padres de familia y las actividades lúdicas para niños propuestas en este proyecto. (Ver anexos)

El taller y las actividades lúdicas están diseñadas de forma creativa para motivar a las familias y a los niños a conocer a mayor profundidad el tema de los humedales y cómo con pequeñas acciones podemos contribuir a su preservación. Una de las actividades propuestas dentro de esos talleres es la visita al humedal de forma libre, es decir los padres y/o familias realizarán una visita con sus hijos al humedal y allí observarán toda la problemática actual de ese espacio tan importante para el sector analizando y reflexionando acerca de este tema. (Anexo 5)

5. Conclusiones y recomendaciones

En este trabajo se diseñó una estrategia pedagógica para los estudiantes de grado jardín del Colegio La Chucua y sus familias, que contribuye al reconocimiento del Humedal Tingua Azul de la localidad de Kennedy como un ecosistema importante que debe ser protegido por toda la comunidad en el año 2022. Lo más importante al diseñar esta estrategia es poder motivar a niños de grado Jardín cuyas edades oscilan entre los 4 y 5 años al cuidado del entorno, que ellos desde su corta edad puedan aprender que hay un recurso hídrico y un ecosistema cerca de sus hogares que debe ser protegido, es de vital importancia sensibilizar a estas nuevas generaciones al cuidado del ambiente. Otro aspecto importante es que en el diseño del taller y de las actividades lúdicas se

involucra la interacción de las familias con los niños, fortaleciendo la comunicación y la socialización entre ellos.

Durante la elaboración de esta propuesta pedagógica se fortalecieron conocimientos importantes acerca del tema de los humedales y su protección, pues al realizar investigaciones más profundas y ver realmente esta problemática más a fondo, cambia significativamente los saberes y concepciones que teníamos frente a ellos. De acuerdo a lo mencionado por Cantor Marentes y Cortés Dussán (2022), “es notable el conocimiento de las comunidades con respecto a los beneficios ecosistémicos que estas traen para los mismos, debido a que se evidencia que para los campesinos de las veredas Altocharco y Romeral las aves son importantes gracias a los beneficios que las mismas prestan para sus labores agrícolas, estableciendo relaciones bioculturales y de beneficios hombres-aves" (p. 133).

Se recomienda que al momento de ejecutar esta propuesta se tengan muy en cuenta los resultados que arrojen el uso de los instrumentos como la entrevista y la lluvia de ideas ya que, de acuerdo a esos resultados, los talleres propuestos en este trabajo podrían tener alguna variación.

Otra recomendación importante para tener en cuenta es que se debe motivar de forma muy creativa a los padres de familia para que se involucren en este tipo de actividades ya que de eso depende el éxito en el desarrollo del objetivo general de esta propuesta.

Referencias

- Bevilacqua, R. (2019). *Humedales ¿la solución al cambio climático? - Ladera Sur*.
<https://laderasur.com/articulo/humedales-la-solucion-al-cambio-climatico/>
- Castillo Cedeño, I., Flores Davis, L., Jiménez Corrales, R., & Perearnau Torras, M. (2008). Una reflexión necesaria: posibilidad de la construcción de un modelo en la educación superior. *Revista Electrónica Educare*, 12(1), 123-134. Recuperado de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/1421>
- Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. (1971). Recuperado de https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_s.pdf
- Cantor Marentes, H., & Cortés-Dussán, G. (2022). Educación para el desarrollo sostenible, avifauna y cartografía social en Sibaté, Cundinamarca. *Germina*, 4(4), 119–134.
<https://doi.org/10.52948/germina.v4i4.510>
- Bernal D. (2012) Fundación Humedales Bogotá
Recuperado de <https://humedalesbogota.com/2012/04/01/humedal-la-tingua-azul/>
- Etter, A., Andrade, A., Saavedra, K., Amaya, P., Cortés, J. y Arévalo, P. (2020). Ecosistemas colombianos: amenazas y riesgos. Una aplicación de la Lista Roja de Ecosistemas a los ecosistemas terrestres continentales. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana y Conservación Internacional-Colombia.
- García, M., & Alvarado, L. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: Su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens. Revista Universitaria de investigación*, 9(2), 187-202

- González Suárez (2014) Propuesta para la protección y conservación del Humedal Tierra Blanca del Municipio de Soacha. Universidad Libre. Recuperado de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9993/Propuesta%20%20Para%20%20La%20Protecci%C3%B3n%20Y%20%20Conservaci%C3%B3n%20Del%20Humedal%20Tierra%20Blanca.pdf?sequence=1>
- Goyo, M., & Camejo-Ruiz, A (2020). Simbioempatía en humedales urbanos. Bogotá: Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.
- Lillo Rodríguez (2019) Importancia y preservación del Humedal Juan Amarillo. Academicus Repositorio. Recuperado de https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/2256/Lillo_Jazmin_2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Martínez M., M. (2014). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). *Revista de Investigación en Psicología*, 9(1), 123. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v9i1.4033>
- Mayorga, J. M. (2016). *El proceso de urbanización de los humedales de Kennedy en Bogotá, Colombia*. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/8253>
- Piñero M., Ma. Lourdes , & Colmenares E., Ana Mercedes (2008). LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Laurus*, 14(27),96-114.[fecha de Consulta 15 de Mayo de 2022]. ISSN: 1315-883X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111892006>
- Puche, R. (2000) Formación de herramientas científicas en el niño pequeño. Bogotá, Colombia. Arango Editores

Revista Semana (12-02-22) “Extraen más de 250 toneladas de basura del Humedal Tingua Azul en Bogotá” Recuperado de <https://www.semana.com/nacion/articulo/extraen-mas-de-250-toneladas-de-basura-del-humedal-tingua-azul-en-bogota/202218/>

Rodríguez, J. P., Karim Senhadji-Navarro, K., & Ruiz Ochoa, M. A. (2017). ESTADO ECOLÓGICO DE ALGUNOS HUMEDALES COLOMBIANOS EN LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS: UNA EVALUACIÓN PROSPECTIVA. *Colombia Forestal*, 20(2), 181. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.colomb.for.2017.2.a07>

Rosas Espinoza (2018) Análisis de la incidencia antrópica en el Humedal Abras de Mantequilla, del cantón Vinces provincia de Los Ríos, mediante la generación de índices bióticos. Universidad Central del Ecuador. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18478/1/T-UCE-0012-FIG-003%20-%20P.pdf>

Rojas, N. A. S., & Martin, I. C. T. (s. f.). *Efectos del Proceso de Urbanización sobre el Espejo de Agua y la Cobertura Vegetal del Humedal Jaboque en los Últimos 30 Años: Análisis Multitemporal*. 81.

Sauvé, L. (2006). *La educación ambiental y la globalización: Desafíos curriculares y pedagógicos*. 20.

Anexos

Anexo 1. Formato de observación para recolección de datos

Tema de investigación	Características y problemática del Humedal Tingua Azul
Fecha	
Ubicación	Localidad de Kennedy entre barrios Villa del Río, Boíta y Timiza
Participantes	Docentes Sandra Liliana Malaver B y Yelitza Rojas Inocencio
Recursos	Registro fotográfico y video
Objetivos de la actividad	Reconocer las características del Humedal Tingua Azul. Indagar que situaciones afectan negativamente este entorno natural
Resultados obtenidos	
Observaciones	

Anexo 2. Instrumento para llevar a cabo la entrevista

Institución Educativa Distrital La Chucua

Entrevista dirigida a Padres de familia y/o acudientes de los estudiantes de grado jardín, con el fin de obtener información acerca de la percepción que tienen sobre los humedales en Bogotá.

Nombre: _____

Edad: _____

Dirección y barrio: _____

Pregunta	Si	No
¿Sabe usted que es un humedal?		
¿Conoce el Humedal Tingua Azul?		
¿Ha visitado alguna vez el Humedal Tingua Azul?		
¿Conoce usted los beneficios que aportan los humedales a Bogotá?		
¿Cree usted que como ciudadanos podemos conservar y proteger los humedales?		
¿Le gustaría aprender acerca de la importancia de los humedales y como protegerlos?		

Anexo 3. Formato lluvia de ideas

Lluvia de ideas herramienta diagnóstica de saberes previos que tienen las niñas y niños de grado jardín del Colegio La Chucua acerca del tema de esta investigación

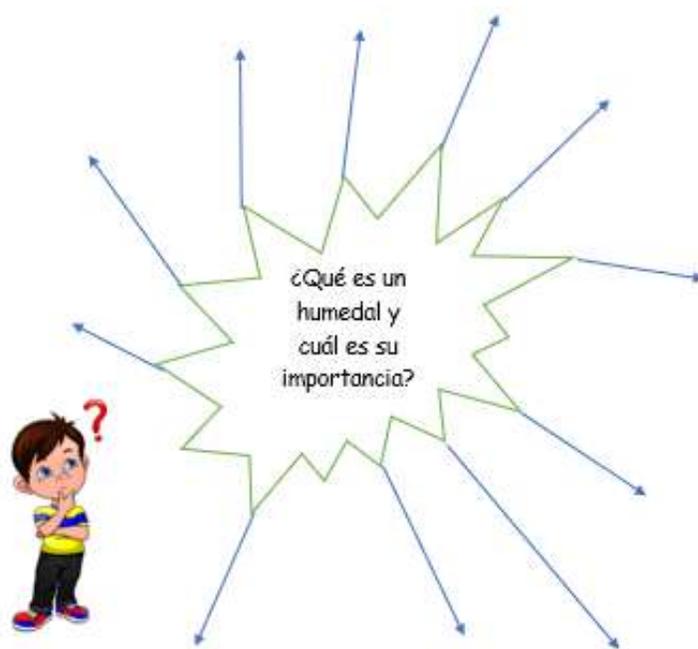


Tabla de resultados

Respuestas de los estudiantes	Número de niños que respondieron
Total de estudiantes participantes	

Anexo 4. Taller didáctico

Taller Didáctico**“Humedal Tingua Azul un vecino en problemas”**

Participantes: Acudientes y estudiantes de grado jardín jornada tarde de la Institución Educativa Distrital La Chucua.

Objetivo del taller: Sensibilizar a los participantes del taller acerca de la importancia del cuidado y preservación del Humedal Tingua Azul en nuestro entorno, generando conciencia para su protección.

Tiempo de duración: 2 horas

Responsables: Docentes Sandra Liliana Malaver B y Yelitza Rojas Inocencio

Momento	Desarrollo de la actividad	Recursos y materiales
Sensibilización	En un primer momento se les pregunta a los participantes ¿que saben acerca del Humedal Tingua Azul de nuestro sector aledaño?, ¿qué opinión tienen acerca de este espacio natural?, ¿cómo se sienten cuando han pasado por esa zona y que han observado? Luego de hacer estas y otras indagaciones y escuchar opiniones, se les proyectará una presentación en Power Point titulada “Humedal Tingua Azul un vecino en problemas” allí se expondrá toda la temática objeto de este PID. (definiciones, ubicación, fotografías, causas y consecuencias de la contaminación en el humedal, posibles soluciones entre otros)	Aula de preescolar Televisor Computador con cable HDMI Presentación  
Trabajo grupal	Luego de dar una completa explicación a los participantes acerca de las características, problemática actual y conservación de los humedales, se organizará un trabajo grupal en donde se les entregará un pliego de papel craft , pinturas, pinceles, marcadores para que puedan plasmar junto con los niños y niñas lo aprendido durante el taller elaborando carteleras en donde ellos mismos expliquen la importancia de conservar no solo el humedal vecino, sino todos aquellos que aún quedan dentro de la ciudad.	Pliegos de papel craft , pinturas de colores, pinceles, marcadores, cinta pegante.
Reflexión	Al finalizar el taller se harán reflexiones finales acerca de lo aprendido y como desde nuestras labores diarias y con nuestros vecinos podemos generar conciencia para no perjudicar a este cuerpo de agua tan importante del sector.	



Presentacion en power point “Humedal Tingua Azul un vecino en problemas”

Anexo 5. Taller lúdico para grado Jardín

Taller didáctico para grado Jardín.

“Conozco mi entorno”

Participantes: Niños y niñas de grado jardín del Colegio La Chucua

Objetivo del taller: Fomentar el interés en los niños para la participación en la preservación del Humedal Tingua Azul

Tiempo de duración: 2 horas

Responsables: Docentes Sandra Liliana Malaver B y Yelitza Rojas Inocencio

Momento	Desarrollo de la actividad	Recursos y materiales
Sensibilización	Luego de realizar la lluvia de ideas en donde los niños y niñas expusieron sus conocimientos previos acerca de los humedales, se les hará una presentación con títeres en donde se realizan diálogos acerca de este tema. Luego se les proyectarán imágenes de la actual situación del humedal en donde se evidencia el mal manejo de residuos de los vecinos aledaños, los niños y niñas realizarán la lectura de imágenes, y expondrán sus ideas de cómo podría mejorar el humedal	Aula de preescolar Televisor Computador con cable HDMI Fotografías Teatrino Títeres
Actividad central	Se realizará un <u>colash</u> de imágenes alusivas al tema, esta será una producción grupal en donde los niños con pintura, y otros materiales realizarán un cartel que luego será expuesto en el pasillo principal del Colegio.	Papel <u>craf</u> , guías con imágenes diversas, tijeras, pintura, pinceles, <u>colbón</u> , <u>escarcha</u>
Reflexión y trabajo en casa (visita al humedal y propuestas para solución)	Al finalizar el taller se harán reflexiones finales acerca de lo aprendido y como desde nuestras labores diarias podemos mejorar nuestro entorno. Como actividad de refuerzo en casa se les pedirá a los padres de familia y/o acudientes que realicen una visita con sus hijos al Humedal Tingua Azul en el momento que crean pertinente y realicen un dibujo alusivo a la visita en el cuaderno, luego los padres escribirán en ese cuaderno que problemas evidenciaron en esa visita y cual seria la propuesta para mitigar ese impacto negativo.	Cuaderno con dibujos alusivos a la visita del humedal, observaciones hechas por los padres y propuestas para mitigar dicho impacto negativo

Taller didáctico para grado Jardín.

“Cuido mi entorno”

Participantes: Niños y niñas de grado jardín del Colegio La Chucua

Objetivo del taller: Fomentar el interés en los niños para la participación en la preservación del Humedal Tingua Azul

Tiempo de duración: 2 horas

Responsables: Docentes Sandra Liliana Malaver B y Yelitza Rojas Inocencio

Momento	Desarrollo de la actividad	Recursos y materiales
Sensibilización	Se inicia con una reflexión acerca de las visitas que los niños realizaron con sus padres, ellos hablarán de lo que observaron, que les gustó y que no les gustó de dicha visita, mostraran a sus compañeros los dibujos realizados en sus cuadernos.	Cuadernos de los niños con la actividad realizada con sus familias
Actividad central	Entre todos realizaremos una maqueta en cartón paja, con plastilina de diversos colores, los niños elaborarán figuras de lo que observaron en la visita, algunos harán árboles, otros animalitos, otros vegetación, otros agua etc. Este trabajo final se expondrá en la semana del medio ambiente que se realiza en el Colegio y así divulgar la actividad de los niños y articularla con el PRAE.	Plastilinas de colores, Cartón paja, pintura y pegante.
Reflexión y trabajo en casa	Luego de realizar este trabajo se hará una reflexión con los niños de cómo se mejoraría este medio natural si todos aportamos en su cuidado. Para el trabajo en casa se les enviará al grupo de WhatsApp de grado jardín la foto de la maqueta grupal que se desarrolló en clase, luego los padres de familia deben enviar escrito en el cuaderno como en casa cuidan el medio ambiente, que acciones ejecutan a diario para la preservación del agua o como realizan el manejo de residuos sólidos	Cuaderno con actividad realizada en casa.