



“CUENTOS FANTÁSTICOS DEL SAY”

Cuentos ilustrados para el reconocimiento y cuidado del humedal Meandro del Say con las(os) niñas(os) del colectivo Patrulleritos ambientales de la Localidad de Fontibón.

**LEYDI MARIANA GARCIA BENAVIDES
WHINDY DARITZA SALCEDO CUADROS**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA
GRUPO DE INVESTIGACIÓN ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA Y DIVERSIDAD
CULTURAL. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN BIOARTE
BOGOTÁ D.C.
2022**



“CUENTOS FANTÁSTICOS DEL SAY “

Cuentos ilustrados para el reconocimiento y cuidado del humedal Meandro del Say con las(os) niñas(os) del colectivo Patrulleros ambientales de la Localidad de Fontibón.

**LEYDI MARIANA GARCIA BENAVIDES
WHINDY DARITZA SALCEDO CUADROS**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de licenciadas en Biología

**Director:
MARCO TULIO PEÑA TRUJILLO
Mg, en Desarrollo Educativo y Social**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA
GRUPO DE INVESTIGACIÓN ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA Y DIVERSIDAD
CULTURAL. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN BIOARTE
BOGOTÁ D.C.
2022**

NOTA DE ACEPTACIÓN

FIRMA DEL EVALUADOR INTERNO

EVALUADOR EXTERNO

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS

Bogotá D.C 2022

DEDICATORIA

Le dedico el resultado de este trabajo a toda mi familia. Principalmente a mi amada madre Rosalba Benavides, quien ha estado y se ha esforzado siempre por darme todo lo necesario para continuar con mis estudios, y a mi padre Nelson García, quien me enseñó que las metas se logran con disciplina, pues como dice él “las cosas se deben hacer bien, sino es mejor no hacer nada”.

Espero que este logro los enorgullezca.

A mi hermano Juan García y mi cuñada Angie Cadena, quienes han estado en momentos difíciles, escuchándome y brindándome su compañía y amor.

A mi gato Rito García, quien estuvo para reconfortarme en los momentos menos llevaderos.

A todos los profesores y amigos, quienes han forjado mi carácter, dado los conocimientos y voz de aliento cuando lo he necesitado.

Y finalmente a Dios, pues es él es el que traza la ruta de mi vida.

Leydi Mariana

DEDICATORIA

Con mucho amor a mi mamá Olanda Cuadros por siempre ayudarme, apoyarme y darme ese aliento cada vez que pensé que ya no podía, a mi papi Edgar Salcedo por su creatividad y ayuda en cada momento donde la cabeza no me dejaba pensar.

Mi hermano Christopher Salcedo y mi cuñada Estefanía Bermúdez, por su apoyo incondicional en todo momento, dándome consejos, amor y cariño.

Mi abuelita Sara Castillo por hacerme sentir siempre orgullosa de la persona que soy, sus palabras siempre me ayudaron a continuar hasta el final.

Mi sobrina Celeste para que cada una de mis metas alcanzadas le quede como ejemplo.

A mi compañera de trabajo de grado, por su paciencia, apoyo y entrega en este proyecto que nos ha dejado grandes enseñanzas.

A mi amor, amigos y familiares por su espera, apoyo y voz de aliento.

Para finalizar “A la persona más luchadora y fuerte que puedo conocer: yo”

Whindy Daritza

AGRADECIMIENTOS

A las(os) niñas(os) del colectivo Patrulleritos ambientales por permitirnos vincularnos, conocerlos y aprender acerca de sus apreciaciones sobre el Humedal Meandro del Say. Por medio de sus cuentos ilustrados descubrimos que “el poder de la imaginación nos hace infinitos”- John Muir.

A la líder socioambiental Rocío Martínez, quien además de permitirnos realizar el ejercicio investigativo con su comunidad, también nos brindó sabiduría, conocimiento, acompañamiento y respaldo durante todo el proceso.

A todos los maestros que hacen parte del Departamento de Biología de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), por su gran labor y empeño en la labor más valiosa de todas: Educar educadores.

Al asesor del trabajo de grado Marco Tulio Peña Trujillo quien con paciencia y diligencia nos acompañó y dio dirección en el desarrollo de todo este proceso.

CONTENIDO

| | |
|---|-----|
| INTRODUCCIÓN | 11 |
| 1. REFERENTE CONTEXTUAL | 13 |
| 1.1 Estructura ecológica | 15 |
| 1.2 Problemáticas socioambientales | 18 |
| 1.3 Estado del humedal | 20 |
| 1.4 Colectivos | 21 |
| 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 23 |
| 3. JUSTIFICACIÓN | 26 |
| 4. OBJETIVOS | 29 |
| 4.1 General | 29 |
| 4.2 Específicos | 29 |
| 5. ANTECEDENTES | 30 |
| 6. REFERENTE CONCEPTUAL | 41 |
| 6.1 Concepción | 41 |
| 6.2 Los Cuentos | 42 |
| 6.3 Sistema de Humedal | 49 |
| 6.4 Reconocimiento y apropiación territorial asociada al cuidado del ambiente | 60 |
| 7. REFERENTE METODOLÓGICO | 64 |
| 7.1 Diseño metodológico | 66 |
| 8. RESULTADOS | 71 |
| 9. ANÁLISIS DE RESULTADOS | 100 |
| 10. CONCLUSIONES | 106 |
| BIBLIOGRAFÍA | 109 |
| ANEXOS | 118 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Localización geográfica a nivel regional del lugar de estudio. | 3 |
| Figura 2. Humedal Meandro del Say. Tomado de Google Maps, 2022. | 4 |
| Figura 3. Escarabajo longicornio. Registro García, Leydi y Salcedo, Whindy (2022). | 7 |
| Figura 4. Zona industrial y ganado. Martínez, Rocío (2022). | 9 |
| Figura 5. Álbum ilustrado Cosquillas en el nido. Tomada de Medina (s.f). | 32 |
| Figura 6. Pinturas rupestres de la Serranía de Chiribiquete, Amazonia Colombiana. Tomado de https://www.ngenespanol.com/animales/existen-pinturas-rupestres-de-perezosos-gigantes-y-megafauna-extinta-en-la-amazonia-colombiana/ | 34 |
| Figura 7. Relación texto-imagen. Tomada de Díaz (2007, p.94). | 36 |
| Figura 8. Cuento ilustrado, narración sin palabras. Tomado de Hensgen y Rodríguez (2015). | 37 |
| Figura 9. Tomado de Moreno e Infante (2016). | 40 |
| Figura 10. Salidas y entradas de agua. Adaptada por García, Mariana y Salcedo Whindy (2022). | 41 |
| Figura 11. Tomada de: https://www.ambienteysociedad.org.co/los-15-humedales-reconocidos-de-bogota/ | 43 |
| Figura 12. Coquito (<i>Pseudobombax ellipticum</i>). Tomado de la Alcaldía de Bogotá (2019). | 45 |
| Figura 13. La serpiente sabanera (<i>Atractus crassicaudatus</i>). Tomado de la Alcaldía de Bogotá (2019). | 45 |
| Figura 14. Vegetación de la zona ribereña y acuática. Tomada de Hernández y Rangel (2007). | 46 |
| Figura 15. Modificación del humedal con la introducción de jarillones. Tomado de Díaz et al. (2012). | 47 |
| Figura 16. Reconocimiento del humedal con el colectivo patrulleros ambientales. Martínez, Rocío (2022). | 50 |
| Figura 17. Socialización de trabajo del grado en humedal con el colectivo Patrulleritos ambientales. Martínez, Rocío (2022). | 59 |
| Figura 18. Recorrido al humedal Meandro del Say con los Patrulleritos ambientales acompañados de sus acudientes. García, Leydi y Salcedo, Whindy. Febrero de 2022. | 60 |
| Figura 19. Reconociendo la figura del humedal Meandro del Say, colocando donde posiblemente han visto las especies que se les asignó. García, Leydi y Salcedo, Whindy. Abril de 2022. | 62 |
| Figura 20. Reconociendo las aves del humedal Meandro del Say a través de las cartas de "poké aves". Registro Martínez, Rocío. Abril de 2022. | 63 |
| Figura 21. Reconociendo los reptiles del humedal Meandro del Say a través de la actividad de rompecabezas y la personificación de una serpiente. Registro Martínez, Rocío. Abril de 2022. | 65 |
| Figura 22. Reconociendo la fauna y flora del humedal Meandro del Say a través del reto naturalista. García, Leydi y Salcedo, Whindy. Mayo de 2022. | 66 |
| Figura 23. Reconocimiento de las problemáticas ambientales del humedal Meandro del Say a través del reto naturalista. Registro Martínez, Rocío. Mayo de 2022. | 66 |

| | |
|---|----|
| Figura 24. Reconociendo las interacciones ecosistémicas a partir de las aves del humedal Meandro Say a través de la actividad de arte vivo. Registro Martínez, Rocío. Abril de 2022. | 67 |
| Figura 25. Imagen interactiva acerca de los humedales. Tomado de: https://view.genial.ly/627e740574003e001893ae46/interactive-image-humedales | 68 |
| Figura 26. Galería sobre reptiles y anfibios del humedal. Tomado de: https://view.genial.ly/62b1157b1305010011e70c38/guide-galeria-de-fotos-reptiles-y-anfibio | 69 |
| Figura 27. Reconociendo a las ranas y serpientes del humedal por juegos, rompecabezas e ilustraciones. Registro Martínez, Rocío. Abril de 2022 | 70 |
| Figura 28. Imagen interactiva acerca de los insectos y la vegetación de los humedales. Tomado de: https://view.genial.ly/627e740574003e001893ae46/interactive-image-humedales | 70 |
| Figura 29. Reconociendo a los insectos del humedal por medio de diferentes actividades. Registro Martínez, Rocío. Abril de 2022. | 71 |
| Figura 30. Realizando animales del humedal mediante figuras geométricas. García, Leydi y Salcedo, Whindy. Junio de 2022. | 72 |
| Figura 31. Representación de guardianes del humedal según los niños a partir de muñecos de alambre y plastilina. García, Leydi y Salcedo, Whindy. Junio de 2022. | 73 |
| Figura 32. Día de siembra en el humedal Meandro Say con apoyo del sector empresarial. Registro Martínez, Rocío. Junio de 2022. | 74 |
| Figura 33. Aprendiendo a elaborar cuentos ilustrados. Rocío, Martínez. Junio de 2022. | 75 |
| Figura 34. Premios del Concurso. Rocío, Martínez. Junio de 2022. | 78 |
| Figura 35. Página de periódico acerca del concurso. Tomado del periódico Sector H (2022). | 78 |
| Figura 36. Cuentos ilustrados sobre las aves del humedal Meandro del Say, primera categoría. | 80 |
| Figura 37. Cuentos ilustrados sobre las aves del humedal Meandro del Say, Segunda categoría. | 81 |
| Figura 38. Cuentos ilustrados sobre los mamíferos del humedal Meandro del Say, primera categoría. | 82 |
| Figura 39. Cuentos ilustrados sobre los mamíferos del humedal Meandro del Say, segunda categoría. | 83 |
| Figura 40. Cuentos ilustrados sobre los reptiles del humedal Meandro del Say, primera categoría. | 84 |
| Figura 41. Cuentos ilustrados sobre los anfibios del humedal Meandro del Say, primera categoría. | 85 |
| Figura 42. Cuentos ilustrados sobre los anfibios del humedal Meandro del Say, segunda categoría. | 85 |
| Figura 43. Cuentos ilustrados sobre los insectos del humedal Meandro del Say, primera categoría. | 87 |
| Figura 44. Esquema de relaciones desde las concepciones de los niños sobre el Humedal meandro del Say. (Elaboración propia, 2022). | 92 |

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diseño metodológico.

58

INTRODUCCIÓN

El presente documento comprende los planteamientos y fundamentos del trabajo de grado el cual está vinculado con el reconocimiento y cuidado del humedal Meandro del Say, espacio no convencional para la enseñanza de la biología e integración de colectivos ambientales.

El ejercicio investigativo desarrolló en el año 2022, continuidad a la experiencia de la práctica pedagógica y didáctica realizada durante el año 2021, donde se integró la participación de los niños¹ del colectivo Patrulleritos ambientales del barrio el Recodo en la Localidad de Fontibón.

Es de mencionar que, dentro del proceso, se buscó como propósito principal del trabajo de grado, identificar cómo a partir de los cuentos ilustrados se propicia el reconocimiento y cuidado del humedal Meandro del Say con los niños del colectivo Patrulleritos ambientales.

El presente documento se estructura a partir de los siguientes apartados:

En el apartado 1. Se encuentra el referente contextual en el que se desarrolló el ejercicio investigativo donde se expone acerca de los aspectos generales de la Localidad de Fontibón, del humedal Meandro del Say y el colectivo Patrulleritos ambientales principalmente. El apartado 2. Presenta el planteamiento del problema y la formulación de la pregunta problema. El apartado 3. Expone los argumentos que dan de la justificación del trabajo de grado. El apartado 4. Presenta la formulación del objetivo general y específicos que orientan el proceso del ejercicio investigativo. El apartado 5. Sitúa los antecedentes relacionados con investigaciones previas asociadas a los cuentos ilustrados, humedales y su reconocimiento, apropiación y cuidado principalmente. El apartado 6. Desarrollan los referentes conceptuales mediante los cuales se fundamentó el ejercicio

¹ Se aclara que aun cuando se hace referencia a “los niños” dentro del documento, se asume que se hace relaciona a los dos sexos, es decir, niñas y niños dentro del colectivo.

investigativo. El apartado 7. Describe el referente metodológico mediante el cual se orientó el ejercicio desde el enfoque investigativo, las técnicas, herramientas y el diseño metodológico que comprende la ruta de actividades realizadas durante el presente trabajo. En el apartado 8. Se desarrollan los resultados obtenidos durante el proceso. El apartado 9. Presenta el análisis de resultados y finalmente el apartado 10, da cuenta de las conclusiones en el ejercicio investigativo acorde con los objetivos propuestos.

1. REFERENTE CONTEXTUAL

El presente apartado da cuenta del contexto del humedal Meandro del Say, lugar en el que se desarrolló el presente trabajo de grado y se pudo observar todo lo referente a la ubicación geográfica, los aspectos ecológicos y socioculturales, el estado en que se encuentra el humedal, las problemáticas socioambientales y las organizaciones o colectivos que lo rigen. Para tal fin, se realizaron recorridos en la zona y sus alrededores e investigación documental.

El humedal Meandro del Say es uno de los sistemas transitorios encontrados al sur del continente de América, más exactamente en Bogotá, Distrito Capital de Colombia y una parte de Cundinamarca, se encuentra ubicado entre los límites del municipio de Mosquera (Cundinamarca) y el sur occidente de la Localidad de Fontibón (Bogotá). Sus límites se encuentran entre el nororiente con la Avenida centenario, al noroccidente con el barrio Recodo, al occidente con los predios de la finca del Say y el cauce del río Bogotá, y finalmente al sur oriente, con el río Bogotá y la Zona Franca, cuenta con aproximadamente 5770 m de longitud y una extensión de 27.4 hectáreas (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C, 2018).



Figura 1. Localización geográfica a nivel regional del lugar de estudio.

Este es un sistema bastante particular, es el único de Bogotá que se denomina Meandro, debido a que se formó gracias a las curvas detalladas por el curso del río Bogotá, sin embargo, se tornó humedal a partir de 1986 cuando la población

humana comenzó a realizar edificaciones, cerrando la entrada y salida del río Bogotá, limitando y causando la fragmentación de este. Por tanto, a causa de su estancamiento de agua y la formación de un nuevo “ecosistema”, fue declarado dentro del plan de ordenamiento territorial (POT) como Reserva distrital de humedal (RDH) en el artículo 55 del Decreto 555 de 2021, donde se establece el empleo del entorno en vigilancia de la comisión liderada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y la Conservación internacional (CI), 2015) (Bernal, 2012).



Figura 2. Humedal Meandro del Say. Tomado de Google Maps, 2022.

1.1 Estructura ecológica: Ahora bien, según Moreno e Infante (2016), los humedales son zonas de transición entre sistemas acuáticos y terrestres, por tanto, requieren que haya una entrada y salida de agua de manera permanente o esporádica, lastimosamente el humedal Meandro del Say perdió una de sus entradas y salidas de agua más importante, el agua fluvial, por lo que, al estar estancada, se empezó acumular la vegetación acuática, cubriendo el espejo de agua, sin embargo, aun la sigue recibiendo de manera indirecta debido a los efectos de capilaridad que el terreno posee. No obstante, también presenta otras fuentes hídricas como son las precipitaciones, por lo que el sistema depende de las temporadas de lluvias, la evaporación y las aguas industriales y barrios cercanos, utilizaban al humedal, antes del 2001, como vertedero para la eliminación de las aguas residuales, sin embargo, a partir de este año, se realizó la construcción de un alcantarillado sobre la Avenida Centenario en el que podían verter sus desechos sin eutrofizar el sistema acuático (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y la Conservación internacional (CI), (2015).

En cuanto a los suelos del Meandro del Say, según el Plan de manejo ambiental (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y la Conservación internacional (CI), (2015), presentan un relieve ligeramente inclinado con un drenaje lento que está sujeto a inundaciones y pendientes que son menores al 10%. Su suelo posee una textura arcillosa lo que le permite tener una alta capacidad de retener la humedad. Además, dispone una profundidad de 70 cm, lo que le ofrece a la vegetación poder desarrollarse de manera efectiva, contando también con un color grisáceo que es indicativo de buen material orgánico y un pH de 6.2 que es ligeramente ácido.

Los aspectos hidrográficos y topográficos nombrados anteriormente colindan para hacer referencia a la diversidad orgánica del humedal, de ellos dependen la sobrevivencia y el nicho donde se desarrollan. A pesar de ello, al pasar de los años la flora del humedal se ha visto en gran medida fragmentada debido a los constantes cambios que los humanos le han generado para poder asentarse al rededor o dentro

del mismo, creando grandes manchones y corredores que interrumpen los ciclos naturales de los organismos, aun así, se puede observar una predominancia de algunas especies como lo son los Juncos (*Juncus procerus*) y las Eneas (*Typha angustifolia*), los cuales son de vital importancia para aves como la Monjita de agua (*Chrysomus icterocephalus*), la Tingua azul (*Porphyrio martinicus*) y el Pato pisingo (*Dendrocygna autumnalis*) en esta vegetación hacen los nidos para sus crías o los utilizan para posarse encima de la planta. También, en la zona noroccidental del humedal existen manchas de vegetación en la que hay una dominancia por parte de los Botoncillos (*Sphagneticola trilobata*) y la Lenteja de agua (*Lemma turionifera*), los cuales generan una problemática fuerte en los entornos de agua léntica ya que tienen un efecto de proliferación bastante rápido, tapando de manera eficaz la mayor parte del espejo de agua, provocando que la estructura vertical del humedal en su zona acuática se eutrofice y empiecen a morir los organismos debido a la falta de oxígeno y el exceso de material orgánico acumulado. Por tanto, cada cierto periodo de tiempo la entidad denominada Aguas de Bogotá SA ESP, se encarga de ir a los humedales a realizar la franja acuática y terrestre del lugar, es decir, limpian, quitan o drenan el material vegetal flotante que cubre el cuerpo de agua, los humedales en general dejan de ser ecosistemas capaces de crear procesos de eliminación sin la ayuda humana, para ser sistemas artificiales que no tendrían la capacidad de mantener su resiliencia durante un periodo de tiempo largo, sin el mantenimiento que brindan las corporaciones de ambiente de Bogotá (Callejas, 2021).

Para continuar, a nivel general la vegetación terrestre, es principalmente exótica y está representada por la vegetación arbórea, arbustiva y herbácea como la Cotula (*Cotula*), también hay presencia de especies introducidas como el Eucalipto (*Eucalyptus*), las Acacia (*Acacia*), el Retamo espinoso (*Ulex europaeus*), el Pasto kikuyo (*Pennisetum clandestinum*), el Cerezo (*Prunus subg Cerasus*), el Sauce (*Salix*) y Lulo de perro (*Solanum pseudolulo*). Además, se cree relevante mencionar que, en los extremos del sistema, se encuentran las zonas que están cubiertas por Pasto (*Cynodon dactylon*) y Barbasco (*Lonchocarpus utilis*), debido a la eliminación de la vegetación para la construcción, parqueaderos o las canchas de fútbol (Callejas, 2021). En algunos casos, son utilizadas como plantas de ornamentación

creando “cercas” o corredores con las plantas, estableciendo una disposición uniforme en la vegetación. También hay otras que han llegado al humedal y presentan una amplia dispersión como la Curuba (*Passiflora superseccion tacsonia p.p*) y el Tabaco (*Nicotiana tabacum*), Calabaza (*Cucurbita*), quitándole espacio a la demás flora del lugar. Cosa que puede atraer a especies animales que tampoco son propias de los humedales, estableciendo posibles tasas altas de mortalidad en especies que son propias de este entorno.

A propósito de la fauna del humedal, como ya se ha nombrado, se encuentra afectada en su mayoría por la fragmentación del material vegetal, lo que dificulta la interacción entre parches de los diferentes organismos, sobre todo, los que se movilizan en su mayoría por tierra, como los mamíferos: los Curies (*cavia anolaimae*), las Zarigüeyas (*Didelphis virginiana*), las Ardillas (*Sciurus granatensis*) y Comadreja (*Mustela frenata*); los anfibios: la Rana sabanera (*Dendropsophus labialis*); los reptiles: la Culebra de tierra (*Erythrolamprus epinephelus bimaculatus*) y la Culebra sabanera (*Atractus crassicaudatus*), y los insectos como los Escarabajos longicornios (*Deretrachys juvenicus*) como se muestra en la figura 3.



Figura 3. Escarabajo longicornio. Registro García, Leydi y Salcedo, Whindy (2022).

Mientras que las aves tienen más posibilidades de poder cruzar a las diferentes manchas que se crean, eso sin tener en cuenta que si las mismas no encuentran un espacio que cubra sus necesidades podrían morir o emigrar a otros lugares.

En cuanto a las aves que se encuentran en el humedal Meandro del Say, existen según Escobar (2021), 27 especies de aves acuáticas, 79 especies de aves terrestres y migran aproximadamente 41 especies de aves, algunas de ellas son (además de las ya nombradas anteriormente), la Tingua de pico rojo (*Rallus semiplumbeus*), la Tingua pico verde o moteada (*Gallinula melanops*), la Ibis cara roja (*Phimosus infuscatus*), Focha o Tingua pico amarillo (*Fulica Americana columbiana*), los Alcaravanes (*Burhinus*), la Garza ganadera (*Bubulcus ibis*), la Garza real (*Ardea cinerea*), la Garza azul (*Egretta caerulea*), el Cenzontle común (*Mimus polyglottos*), el Garrapatero mayor (*Crotophaga major*), el Canario sabanero (*Sicalis luteola*) y el Gallinazo negro (*Coragyps atratus*).

1. 2 Problemáticas socioambientales: Cabe mencionar que a lo largo del referente contextual se ven marcadas algunas de las problemáticas socioambientales existentes en el Meandro del Say como la contaminación por residuos sólidos, colmatación de las zonas hídricas y el consumo de sustancias psicoactivas, las cuales afectan a los organismos, condiciones y recursos del espacio.

Así mismo, estas problemáticas empiezan a visibilizarse desde el escenario socioeconómico, ya que el 52% de la actividad económica de Fontibón se basa en la industria, en donde se encuentran actividades como restaurantes, bodegas, depósitos, talleres, entidades financieras, estaciones de gasolina, lavado de vehículos, etc. Mientras que, en la comunidad de Mosquera, realizan actividades esencialmente de ganadería y agricultura (Gallego, 2015). Lo cual genera un desarrollo económico en crecimiento, pero una baja en la biodiversidad y los recursos naturales que usan para tales propósitos.



Figura 4. Zona industrial y ganado. Martínez, Rocío (2022).

Al realizar un recorrido por el humedal Meandro del Say, es fácilmente observable que los factores socioeconómicos impulsan los problemas socioambientales del lugar, al haber una gran demanda de trabajo por parte de la industria, se crea un incremento poblacional humano y con ellos la responsabilidad por cuidar y conservar el sistema natural, cosa en la hay falencias, aunque existen entidades como la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), el humedal no tiene limitaciones en su entrada, por tanto, las personas van a realizar actividades deportivas y recreativas, las cuales perturban a los organismos que habitan en el mismo, como lo es el ciclismo, la entrada de motos, pasear los perros, correr, volar cometa, pasear con música o hablar muy fuerte y entrar con alimentos que den lugar a residuos que van a parar a los cuerpos de agua.

Otra problemática es que no hay un cuidado por el Meandro, los habitantes aledaños del humedal se han apropiado de espacios que le corresponden a la reserva, causando en primer lugar, la pérdida de biodiversidad, recursos naturales y alteración de las condiciones climatológicas del espacio, y en segundo lugar, la perturbación del mismo, además de acaparar y construir sobre el lugar, también ejecutan prácticas como la realización de cultivos o ganadería, asados, quema y/o vertimiento de basura, consumo de sustancias alucinógenas y de alcohol, festividades en las que hay una contaminación acústica bastante fuerte, además de

la que ya generan las industrias, juegos deportivos para los que se arrebató parte del humedal con tal de crear 16 canchas de fútbol y parqueaderos (Pedraza, 2012).

Para finalizar con este apartado, otro de los aspectos que se pueden visualizar son las cercas eléctricas que posee la industria (La zona franca de Bogotá, en todo su complejo empresarial) en la que se han encontrado comadrejas muertas a causa de esta. Además de eso, existen ciertas partes del humedal cerca al barrio Moravia, en donde el vandalismo es bastante alto, dando pie a la inseguridad pública dentro del humedal.

1.3 Estado del humedal : Según Callejas (2021) el informe de gestión del primer semestre del año 2021, avalado por la Alcaldía Mayor de Bogotá, la Secretaría Distrital de Ambiente y la Subdirección De Ecosistemas y Ruralidad (Grupo de humedales), en el diagnóstico del humedal Meandro del Say, se observa que todavía existen dos descargas de aguas residuales; una de ellas viene de una residencia doméstica en la carrera 119 Diagonal 16 y la otra que está detrás de los predios de Safermo en la carrera 118 Diagonal 16, las dos presentan coloraciones grisáceas o marrones con espuma.

En cuanto a los sancionatorios de la dirección de control ambiental, se denota que hay escombros, invasión y construcción sobre las Zonas de manejo y preservación ambiental (ZMPA) y vertimientos de aguas residuales con hidrocarburos.

También, han realizado un reporte en el que mencionan las jornadas donde tienen que retirar escombros y muebles que dejan dentro del humedal y la descripción del conteo de vegetación biofertilizada, con plateo, riego, adición de tierra y el conteo de especies exóticas retiradas. Además de brindar el mantenimiento de la franja terrestre y los recorridos en la identificación de zonas potenciales para la restauración ecológica.

Asimismo, se evidencia la disminución de educación ambiental y ejercicios de apropiación socioambiental en la población aledaña al humedal, sin embargo, en su

informe consideran que hay un adelanto en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) de un 59,3% a las implementaciones parciales, totales o en ejecución de las actividades de investigación, educación, comunidad y participación, manejo y uso sostenible y gestión interinstitucional y un avance en la recuperación de los predios a través de la realización de actividades de la alcaldía local, la secretaría de ambiente y el acueducto de Bogotá.

1.4 Colectivos: Además de las entidades del distrito que ya se han nombrado anteriormente, existen colectivos que se originan debido a la preocupación latente del descuido del humedal Meandro del Say, en la actualidad existen 5 colectivos ambientales: 1+ del Say, Club de guianza, Territorio Ambiental Fontibón, Bazero y Patrulleritos ambientales, el cual fue con el que se trabajó en el presente trabajo investigativo.

Todos los colectivos convergen en cuanto a los objetivos que tiene para este sistema natural, los cuales son; conservar, cuidar, proteger y reconocer el humedal Meandro del Say.

Sin embargo, se trabajó con el colectivo Patrulleritos ambientales, quienes fueron la población más propicia para aplicar el ejercicio investigativo, teniendo en cuenta que sus edades están entre los 5 a 13 años, lo que permitió observar sus concepciones sobre el lugar que ellos ya conocían y habían recorrido, también se tuvo en cuenta que los niños vivieran cerca al humedal, haciendo que ellos en su mayor parte, ya poseyeran una visión histórica y espacial desde muy pequeños. Pudiendo de esta manera, concatenar más datos para después realizar las actividades que dieran paso al reconocimiento y apropiación del humedal Meandro del Say.

En segundo lugar, tuvieron la misma finalidad de acuerdo con el objetivo propuesto por el trabajo de grado, su iniciativa iba en pro del cuidado y defensa del Humedal Meandro del Say, con lo cual realizan ejercicios lúdico prácticos sobre el reconocimiento del territorio y la importancia de su conservación.

En tercer lugar, el colectivo cuenta con una antigüedad de 5 años, por lo que su fundadora y líder social y ambiental, Rocío Martínez, tiene una gran persistencia, compromiso y comunicación con las entidades del distrito por medio de la realización de los Procesos Comunitarios de Educación Ambiental (PROCEDA) los cuales “son iniciativas comunitarias desarrolladas por grupos organizados de la ciudadanía, con el objetivo de contribuir a la solución de los problemas concretos de la realidad nacional, regional y local en un contexto y tiempo determinados” (Oab,2018,p1), en los que obtiene recursos para que los niños adquieran materiales en función a los talleres e implementos que les permitió tomar los recorridos al humedal de una forma óptima. También con los padres, se debe de adquirir la confianza de estos para que dejen que sus hijos puedan asistir a las actividades que se realizan durante el receso escolar denominadas “Eco- vacaciones” y cumplir las metas nombradas anteriormente, logrando que haya un aumento de 5 a 30 niños en los últimos años. Denotando en ella, dedicación y tiempo en la planeación y creación de proyectos ambientales, interacción con las entidades del distrito y difusión en las redes sociales, para que más público conozca este tipo de programas que presentan un propósito con la población aledaña e indirecta de Fontibón y Mosquera.

Y para finalizar, dentro de las actividades que se han realizado dentro del colectivo, se encuentran los recorridos del humedal para la observación de la flora, la fauna y las problemáticas del mismo; actividades de siembra de árboles, recolección de basura o la realización de dinámicas sobre algún tema concerniente al sistema natural, por medio de juegos, manualidades, videos, creación de imágenes, etc., para que los niños del colectivo, adquieran un compromiso personal, académico, ambiental donde puedan reconocer, apropiarse y cuidar del territorio en correspondencia con las instituciones gubernamentales.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De entrada, es de argumentar, que los sistemas de humedal son una fuente indispensable para la vida misma, además de ser uno de los entornos naturales más productivos² del mundo, brindando importantes servicios ambientales para la humanidad. Son la cuna de la diversidad biológica y fuentes de agua y productividad primaria de las que innumerables especies vegetales y animales dependen para subsistir (Ten Brink et al., 2013). Sin embargo, desde el año 1970 han empezado a sufrir un declive a nivel mundial, perdiendo el 35% de los humedales naturales, viéndose afectados en mayor parte por la contaminación, alteración de los flujos hidrológicos, sobre explotación, introducción de especies invasoras, expansión agrícola y el cambio climático, factores que en la actualidad siguen siendo los causantes de las dificultades de estos sistemas (Convención sobre los Humedales, 2021). En otras palabras, a causa del efecto antrópico para el caso de los humedales de la sabana de Bogotá, por efectos de la urbanización, construcción de vías, contaminación, inseguridad dentro de otros.

Tanto así, que la humanidad ha tenido que construir humedales artificiales como arrozales y embalses que han aumentaron un +233% entre los años 1970 y 2015 debido al crecimiento poblacional y económico frente a la demanda de recursos, en comparación a la reducción del 35% de los humedales naturales (Ramsar, s. f.). Agregándole a eso, la presión de los efluentes de la ganadería, la agricultura y el desmonte de tierras y/o deforestación (Convención sobre los Humedales, 2021).

Todo esto ha llevado a que los sistemas de humedales sean designados según la convención RAMSAR (Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas), como humedales de importancia internacional, áreas protegidas, Parques Ecológicos Distritales de

² Hace referencia a la producción de los bienes y recursos de los ecosistemas como la pesca, frutos, madera, fibra natural, farmacéuticos, etc. que representan una parte importante y familiar de la economía humana” (Moreno e infante, 2016, p.115)

Humedal (PEDH) o Reservas Distritales de Humedal (RDH) dependiendo del grado de relevancia ecosistémica y ambiental que les caracteriza.

Acorde a lo anterior, pueden verse como sistemas complejos para países biodiversos como Colombia, aunque la convención tiene el deber de fomentar las acciones nacionales y cooperaciones para la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos, también se ve en la obligación de “designar al menos un humedal para su inclusión en la Lista de Humedales de Importancia Internacional” (Convención Ramsar sobre Humedales de Importancia Internacional | Cancillería, s. f., párr.2). Sin embargo, no toda zona que se identifique como humedal es catalogada como zona de protección. Por lo que, aunque el territorio continental de Colombia está cubierto en un 26% de humedales, contando con 31 millones de hectáreas de cobertura, aproximadamente el 88% no se encuentran bajo figuras de protección y tan solo el 7% están resguardados (Burbano et al., 2020).

Ahora bien, los humedales que se ven más afectados por las problemáticas antes nombradas son los que se encuentran dentro de los espacios con mayor aglomeración humana, como por ejemplo Bogotá, la capital de Colombia, que, según la Secretaría Distrital de Ambiente, cuenta con 15 humedales de los cuales 11 son parte del convenio Ramsar (figura 11). Sin embargo, aunque se declaren zonas protegidas, siguen viéndose damnificadas por la delimitación, construcciones legales e ilegales, rellenos, conexiones erradas, residuos tóxicos, mala administración y la poca o nula educación ambiental que genera a su vez indiferencia e incompetencia por parte de las comunidades para reconocer y cuidar los humedales (Bernal, 2016).

Situación que se observa con facilidad en humedales que están tanto dentro como fuera de los sitios Ramsar, no obstante, los que no se encuentran en esta jurisdicción, se ven aún más descuidados que los humedales con protección internacional, como es el caso del humedal Meandro del Say que aunque fue declarado como Reserva Distrital de Humedal mediante el artículo 55 del Decreto 555 de 2021 dentro del Plan de Ordenamiento Territorial, donde también se

establece el régimen de usos para este sistema, presenta varias problemáticas en torno al cuidado por parte de la comunidad aledaña, se efectúan actividades inapropiadas e invasivas en el lugar, como el consumo de sustancias psicoactivas, el establecimiento de canchas de fútbol, zonas de parqueadero y construcción de viviendas e intromisión por parte de habitantes de calle. Por lo que, si bien se ha declarado territorio protegido, no hay una buena administración que enseñen a las comunidades, los servicios ambientales (SA) que brinda el humedal en cuestión (Bernal, 2016), haciendo que la contaminación atmosférica (industrias), hídrica, acústica y del suelo, sea cada vez mayor.

Del mismo modo, se tiene en cuenta que hay leyes y diferentes entidades en pro del reconocimiento, cuidado y conservación de la diversidad de Bogotá, pero con frecuencia, se ignoran los espacios como humedales y páramos que rodean la gran metrópolis y sirven de hogar para múltiples especies animales y vegetales.

Por otro lado, existen colectivos que se encargan de enseñar la importancia del cuidado de los sistemas naturales que rodea la metrópolis, en el caso del humedal Meandro del Say, existe un colectivo llamado “Patrulleritos ambientales” que tiene este propósito con niños de entre 5 a 13 años, como experiencia significativa que problematiza acerca de la pertinencia de la apropiación ciudadana frente al necesario reconocimiento y cuidado de los humedales.

Por lo cual, de acuerdo con todo lo anterior, se plantea la siguiente pregunta problema:

¿Cómo a partir de los cuentos ilustrados se propicia el reconocimiento y cuidado del humedal Meandro del Say en el colectivo Patrulleritos ambientales del barrio el Recodo en la localidad de Fontibón?

3. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de grado surgió a partir de las experiencias obtenidas durante la práctica pedagógica en el humedal Meandro del Say junto con el colectivo Patrulleritos ambientales, en donde se desarrollaron actividades en pro de contribuir con el reconocimiento del territorio por medio de recorridos en el que se visibilizan problemáticas socioambientales en el humedal Meandro del Say, descritas con anterioridad a causa del efecto antrópico.

Es de argumentar, dichas problemáticas, se trataron con el colectivo Patrulleritos ambientales a partir de actividades integrales desde las cuales pudieran analizar las afecciones causadas por la población aledaña al humedal, como el consumo de sustancias psicoactivas, invasión por parte de habitantes de calle, escenarios deportivos, zonas de parqueadero como urbanización en la construcción de casa y edificaciones, además de la falta de reconocimiento del territorio habitado. Algunas personas justifican sus acciones diciendo que este lugar es de todos y realizan actividades que perturban y fragmentan los espacios del humedal, cosa que no permite o retrasa los proyectos de las entidades y colectivos enfocados en un bien social y ambiental teniendo en cuenta que el humedal somos todos y somos la voz de este (Pedraza, 2012).

De acuerdo con Moreno et al. (s.f.) los humedales de Bogotá podrían asumirse como “supermercados biológicos” sustentan un amplia diversidad biológica y redes alimentarias. También son llamados “Riñones del Medio Natural” ya que cumplen la función de “regular el caudal de ríos y quebradas que los nutren evitando inundaciones; purificar el agua por las plantas acuáticas que consumen los desechos orgánicos y químicos y permitir la recarga de los acuíferos subterráneos” (Moreno et al., s. f., p.2).

Por consiguiente, es trascendental que desde la infancia se realice un proceso de educación que permita “la construcción, la reconstrucción y la reflexión de conocimientos, conductas de valores y el desarrollo de las capacidades individuales y colectivas” (Martínez, 2010, p.100), donde desde las experiencias, los niños

aprendan a formarse como “personas capaces de interpretar y transformar el mundo, y de dar importancia a los derechos de todos los seres vivos (incluyendo humanos) y la naturaleza, para contribuir a plantear políticas y culturas basadas en necesidades a corto plazo” (Martínez, 2010, p.100).

Por ello, se buscó incentivar a los más pequeños, como ciudadanos, a formarse en pro del cuidado e importancia de espacios naturales tanto para la sabana de Bogotá como para el mundo, dicho de otra forma, a partir de la constitución de los niños del colectivo de los Patrulleritos ambientales con diferentes actores que confluyen en el humedal, propende a dicha formación ciudadana como sujetos, como forma de integración socioeducativa en cuanto a que posibilita la construcción de conocimiento de forma participativa encaminada al reconocimiento y cuidado del humedal como sistema vivo, como se ha venido argumentando.

Acorde a lo anterior, a partir de la experiencia mediante el ejercicio investigativo, se realizaron estrategias, herramientas y actividades que propician la formación educativa en entornos no convencionales, como el humedal Meandro del Say, a partir de las vivencias de los niños del colectivo de los Patrulleritos ambientales donde se fomentó la formación de habilidades investigativas y espíritu científico a partir de la observación e interacción en el sistema de humedal o los entornos naturales, en lo que según Escalante (2009), se obtienen destrezas como comparar, contrastar, ordenar y clasificar, para después por medio de actividades los niños pudieran plasmar ilustrativa y narrativamente la captación de sensaciones y percepciones sobre lo que para ellos representó el humedal. Así mismo, que los niños amplíen sus “relaciones cognitivas”, interpersonales, de creatividad y compromiso por medio de la interacción que se forja junto al maestro en formación (Arcà et al., 1990).

Articulado con lo anterior, a partir de la estrategia de la construcción colectiva de los cuentos ilustrados del humedal Meandro del Say y de las especies presentes en este, se muestra de especial relevancia como estos representan gran potencial formativo como herramienta pedagógica por brindar posibilidades en la formación de habilidades como la imaginación, creatividad, la expresión, el relacionamiento

dentro de otras no menos importantes, en otras palabras del aprendizaje vivencial a partir de la representación creativa del entorno natural.

En este, fue fundamental el grupo de investigación de enseñanza de la Biología y diversidad cultural del Departamento de Biología de la Universidad Pedagógica Nacional (Línea de investigación Bioarte), al cual está adscrito el presente trabajo de grado en la orientación investigativa, impulsa diferentes formas enseñanza de los aspectos biológicos y culturales por medio de diferentes artes, haciéndola una línea de tipo transdisciplinar, en donde el maestro se concibe “como un puente entre el arte, así como de la vida y lo vivo, posibilitando el fortalecimiento cultural arraigado a diferentes contextos” (Romero y Valderrama, s.f. p.1), incentivando de esta manera, el reconocimiento de nuevos entornos, dinámicas y actores locales desde la narrativa ilustrativa, la cual es una herramienta que puede usarse en comunidades que tengan diferente rango de edad y escolaridad. Del mismo modo, retroalimenta la formación de las(os) licenciadas(os) en Biología, fomentando y fortaleciendo habilidades y conocimientos que entrelazan las disciplinas del arte y la Biología, para constituir nuevas prácticas pedagógicas en las que, por medio de la enseñanza, se instituyen identidades arraigadas al contexto político, cultural y ecológico del territorio nacional.

A partir de lo detallado hasta aquí, se determina como aporte para el reconocimiento y cuidado del humedal que la creación de los cuentos ilustrados por los niños del colectivo Patrulleritos ambientales, quienes constituyen un recurso en el cual se puede evidenciar la adquisición de conocimientos por parte de los niños y la obtención de un pensamiento crítico y reflexivo, en el que, a través de las narrativas y el dibujo, pueden problematizar los espacios y establecer soluciones a partir de la apreciación del sistema de humedal.

4. OBJETIVOS

4.1 General

Identificar cómo a partir de los cuentos ilustrados se propicia el reconocimiento y cuidado del humedal Meandro del Say en los niños del colectivo Patrulleritos ambientales.

4.2 Específicos

- ✓ Indagar las concepciones que tienen los niños del colectivo Patrulleritos ambientales sobre el humedal Meandro del Say, en función de su reconocimiento y cuidado.
- ✓ Relacionar las concepciones que tienen los niños del colectivo Patrulleritos ambientales sobre el humedal Meandro del Say en función de su reconocimiento y cuidado.
- ✓ Crear cuentos ilustrados sobre el reconocimiento y cuidado del humedal Meandro del Say con los niños del colectivo Patrulleritos ambientales.

5. ANTECEDENTES

En este apartado, se exponen 17 antecedentes dentro de los cuales se encuentran trabajos de grado, investigaciones de maestría, especializaciones y artículos de investigación desarrollados durante los últimos 10 años que van de acuerdo con las temáticas de ilustración, cuentos infantiles, humedales y la apropiación territorial de los mismos.

En la Ilustración asociada a la temática, se encuentran los siguientes antecedentes:

Para comenzar, Velandia (2017) en su artículo de la Universidad Pedagógica Nacional nombrado *Ilustración científica como posibilidad de enseñanza de la biología experiencia de práctica pedagógica con estudiantes de grado 805 del Instituto Técnico Industrial Francisco José de Caldas (ITIFJ)*, el cual promovió la importancia de la ilustración científica en la enseñanza de la biología en el contexto de la escuela. Metodológicamente, el artículo se orientó a partir de la acción participativa, con el fin de que los estudiantes por medio del hacer y el experimentar, puedan aprender a observar los organismos e irlos ilustrando, teniendo en cuenta las técnicas de la proporcionalidad en la anatomía del objeto de estudio, para que sea lo más cercano a la realidad. Como resultado principal, se encuentra que, al crear una forma de comprensión y observación del mundo desde la ilustración con los estudiantes, se puede apreciar la realidad a través del color y los trazos, se realizan asociaciones de la veracidad y el valor de los entornos que nos rodean.

Así mismo, se encuentra Moral (2018) que, en su trabajo de grado realizado en la facultad de educación y trabajo social de la Universidad de Valladolid, titulado: *“la ilustración en la literatura infantil: una aportación en primera persona”*, tuvo como objetivo principal dar a conocer la labor del ilustrador con la intención de favorecer la valoración de la ilustración infantil como creación estética y fuente de información y comunicación. La metodología implementada fue de corte cualitativa, donde se aplicó la técnica de la ilustración, que ayudó a interpretar, complementar y clarificar visualmente lo que dice el texto. Concluyendo que, la imagen facilita y acelera el

aprendizaje, constituyendo un andamiaje para simplificar lo complejo, siendo también una aliada para evocar el mundo interior de los personajes, los pensamientos, sentimientos, nuevos mundos y actitudes.

De igual forma, se encuentra Barinas (2021) en su trabajo de grado realizado en la licenciatura en biología de la Universidad Pedagógica Nacional, titulado: *Constructo artístico acerca de la biodiversidad y su conservación en la localidad de Engativá, desde la mirada infantil* en el colegio Juan José Rondón. Cuyo objetivo principal, fue incentivar a través de la ilustración la importancia de la conservación biológica en la localidad de Engativá con estudiantes de quinto grado. La metodología implementada fue de corte cualitativa con actividades apoyadas en la descripción, explicación, diálogo y discusión de representaciones gráficas para promover una visión artística y crítica por parte de los estudiantes. Como resultados principales, se obtuvo el reconocimiento e importancia de la biodiversidad del lugar por parte del estudiantado, aportando así un amplio desarrollo analítico y crítico frente a las problemáticas que enfrenta la biodiversidad de Bogotá por medio del recurso ilustrativo para enseñar sobre la biodiversidad y conservación de Engativá.

Por otro lado, está Castro (2020) en su trabajo de grado: *Relación arte-biología a propósito de la formación de maestros en biología de la Universidad Pedagógica Nacional*. Muestra interés por el conocimiento acerca de las otras formas de enseñar biología y las posibles relaciones con el arte y los sentidos, en los que es importante partir desde la contemplación de la naturaleza desde lo vivo para después plasmarlo ilustrativamente. A nivel de metodología, se efectuó una revisión de distintos trabajos de grado para visualizar las relaciones antes nombradas y obtuvo como resultados el uso de diversas estrategias como el cuento, la escritura, el cómic, el dibujo, la ilustración científica y naturalista, la música, el audiovisual y el cine. Como conclusión principal, se detectó que surcar por los gustos e intereses de los estudiantes, posibilita crear más formas de comprender la vida y lo vivo, dando paso a una reflexión crítica frente al mundo por medio de la investigación y construcción de escenarios en los que se puedan plasmar los ámbitos, sociales culturales e

históricos, creando la posibilidad de formar maestros en biología que se basen en vivencias para concebir la vida desde la contemporaneidad.

Finalmente, se puede argumentar que las investigaciones referenciadas se relacionan y aportan al trabajo de grado en cuanto a la estrategia de la ilustración, proporcionando de estrategias de observación que se pueden emplear para la realización de los cuentos con los patrulleritos ambientales. Además, según los referentes es importante mostrar que no se debe pasar por alto que los niños tienen una construcción mental anticipada de los objetos o lugares que se les muestra, lo que puede contribuir a la realización de un análisis sobre las concepciones de los niños para después retroalimentarnos por medio de actividades pedagógicas en la que se aterricen los conceptos y las interrelaciones ecológicas del humedal Meandro del Say, para así lograr que puedan reconocerlo y apropiarse de su territorio.

Por tanto, los referentes anteriormente nombrados son una guía en cuanto a las formas de utilizar la ilustración en relación arte-biología para la ejecución de los cuentos ilustrados del humedal Meandro del Say, por medio de la observación e interpretación del mundo natural, la ilustración da paso a la imaginación, pero la visualización del entorno aterriza los conceptos hacia un enfoque de la realidad y sus problemáticas.

Cuentos como herramienta pedagógica para descubrir la importancia en el reconocimiento y cuidado de los sistemas naturales, en cuanto a esta temática de antecedentes se relacionan con:

Inicialmente, Aliaga et al. (2019) en su artículo de la Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Cuba, denominado *Cuentos infantiles para contribuir al cuidado y protección del medio ambiente en los escolares de tercer grado*, buscó favorecer el cuidado y protección del medio ambiente, en los escolares de tercer grado de la escuela primaria Calixto García Iñiguez. Metodológicamente, se vio direccionado a la realización de encuestas y entrevistas a fin de observar las falencias de la conducta medioambiental de los estudiantes, además del uso de

técnicas como la elaboración de preguntas, cartas y dibujos. Con ello, se pudo evidenciar una efectividad del 90% en cambios que favorecen significativamente la transformación en las actitudes y comportamiento hacia el cuidado y protección del medio ambiente, gracias a la creación de cuentos infantiles.

A su vez, Bermeo (2020) en su tesis denominada *Libro de cuentos para niños de fauna nativa colombiana, como estrategia educativa de aprendizaje y conservación de especies*, desarrollada en la Fundación Universitaria Los Libertadores, tuvo el objetivo de construir conocimiento, sobre su territorio y la conservación biológica. Metodológicamente, el estudio fue de corte cuantitativo en el que se procuró recolectar datos acerca del conocimiento de los niños sobre la biodiversidad en Colombia para después realizar un análisis estadístico que se utilizaría como base para la elaboración del libro de cuentos. Los resultados principales estuvieron relacionados con la formación de actitudes de cuidado de los organismos endémicos como el oso hormiguero, el delfín rosado, el chigüiro, el oso de anteojos y el cóndor de los andes, hacia una mirada crítica frente a las problemáticas que afectan dichos hábitats en los que se encuentran. Concluyendo que la elaboración de un libro de cuentos atribuye a generar actitudes de conservación y la participación continua de los niños denotando un abordaje crítico frente a las problemáticas que afectan la vida silvestre y la construcción de sus posibles soluciones a través de la narrativa ilustrada.

De igual forma, Castillo (2017), en su trabajo investigativo llamado *El cuento como estrategia pedagógica para desarrollar la indagación en Ciencias Naturales*, realizado en la Institución Educativa Agropecuaria El Escobal del municipio Ramiriquí (Boyacá). Cuyo objetivo fue desarrollar en los estudiantes de grado octavo, la competencia de indagación en las ciencias naturales a través del cuento. Empleó una metodología desde el enfoque cualitativo y paradigma socio crítico bajo la investigación acción, en donde se pudo visualizar un ejercicio diagnóstico, planificación y evaluación, a fin de poder llegar a secuencias didácticas que darían lugar a la realización de los cuentos, logrando evidenciar un fortalecimiento de las competencias comunicativas para la construcción de los

saberes e indagación en las ciencias naturales. Concluyendo de esta manera, que los cuentos y las secuencias didácticas hacen que el estudiantado genere un interés por explorar los fenómenos de su entorno, contribuir al cuidado de los sistemas naturales y mejorar la calidad de vida de la población.

Por su parte, Muñoz (2020), en la tesis de Maestría de Educación efectuada en la Universidad Pedagógica Nacional, que lleva como nombre *La enseñanza de las interacciones ecológicas: una posibilidad de acercamiento a procesos de lectura y escritura diversos en la básica primaria*. Buscó identificar cómo a través de la enseñanza de las interacciones ecológicas se pueden potenciar procesos de lectura y escritura en los estudiantes de básica primaria. La investigación tuvo una orientación de corte cualitativa desde el paradigma hermenéutico interpretativo, en donde procuro exponer la comprensión de situaciones en los contextos sociales y culturales. Lo cual obtuvo como resultados, que los estudiantes pudieran acercarse al entorno natural e interpretar la lectura y escritura por medio de los sentidos, la imaginación y la creatividad, permitiendo desarrollar un pensamiento racional hacia la importancia de los ecosistemas en donde se generen dinámicas que posibiliten el cuidado, respeto y comprensión de las relaciones biológicas a través de la escritura tradicional, es decir, el registro, descripción y representación visual del sistema natural, en el que los niños plasmen las dinámicas que allí observen y puedan finalmente vincular todos sus conocimientos en pro de comprender la importancia de las interacciones ecológicas y los vínculos que posee con la sociedad.

Finalmente, se puede argumentar que las investigaciones referenciadas se relacionan y aportan al trabajo de grado en cuanto a la estructura y diseño de los cuentos infantiles, mostrando que es relevante hacer un estudio diagnóstico sobre las concepciones de los niños, para después relacionar y retroalimentar conceptos tanto biológicos como de lecto escritura, para así obtener un buen material escritural sobre el entorno natural, sus relaciones ecosistémicas y organismos que en él habitan.

Cabe mencionar en este apartado que los autores concuerdan en que los cuentos son una herramienta excepcional para el aprendizaje significativo, desarrolla

competencias transdisciplinarias que ayudarán a los niños en diferentes áreas del conocimiento, pero sobre todo a aportar una mirada crítica frente a diversas situaciones problemáticas que se darán por medio de la lectura, escritura e ilustración, lo que concuerda con el presente ejercicio investigativo, queriendo que los niños plasmen en un cuento ilustrado las concepciones sobre el reconocimiento y cuidado del humedal Meandro del Say.

Humedales una fuente de vida, en cuanto a esta temática de antecedentes se relacionan con:

En primer lugar, Chamorro y Paz (2013) quienes en su investigación titulada *Incidencia de la educación ambiental en la protección y conservación del humedal “Meandro del Say”* desarrollada en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, tuvieron como objetivo realizar un proceso de sensibilización ambiental con los habitantes del sector Recodo en función de promover los cambios hacia la protección y conservación del humedal Meandro del Say. A nivel metodológico, el trabajo se orientó desde una perspectiva ambiental y de los derechos humanos a partir de la investigación cualitativa, diseñando estrategias pedagógicas, como recorridos, talleres, conferencias, foros y presentación de documentales sobre educación ambiental que iban dirigidas a la comunidad aledaña al humedal, para fortalecer el sentido de pertenencia y responsabilidad con el espacio. Concluyendo así que la educación ambiental debe ser trabajada desde la comunidad y también enlazarla con las entidades responsables de proteger el ambiente como la alcaldía local de Fontibón, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), el Departamento Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB).

Ahora bien, en el trabajo de grado realizado por Reinoso y Jiménez (2014), nombrado *El humedal Jaboque como espacio vivo de enseñanza aprendizaje a partir del aspecto socio ambiental desde las concepciones de los estudiantes del grado séptimo jornada tarde en la IED Antonio Villavicencio de Bogotá*. Se enfocaron en reconocer el humedal como un espacio vivo de enseñanza y aprendizaje a partir de las concepciones que presentaban los estudiantes de

séptimo grado del colegio Antonio Villavicencio de Bogotá. La investigación fue de corte cualitativo desde el paradigma interpretativo en el que se realizaron técnicas como la etnografía, la entrevista, la cartografía, los dibujos y el registro fotográfico, en la cual, se evidenció la construcción de nuevos conocimientos para el cuidado y conservación de los humedales. Concluyendo que actuar desde las concepciones y saberes del estudiante, constituye un cambio de perspectivas sobre los conocimientos anteriores y posteriores de los mismos, pudiendo analizar que pasan de concebir el humedal como un espacio turístico o botadero de basura, para adentrarse en lo que es la significancia socio ambiental que posee la humanidad con estos espacios naturales, adoptando de esta manera, un pensamiento reflexivo acerca del valor que poseen.

Por otro lado, Díaz (2020), desde la maestría en Docencia de las Ciencias Naturales, denominada *El humedal como aula viva: escenario propiciatorio para la enseñanza de las ciencias naturales y la integración socioeducativa*, buscó reconocer el humedal como un aula viva y escenario propiciatorio para la enseñanza de las ciencias naturales y la integración socioeducativa a partir de la indagación con los actores que confluyen en dicho ecosistema. Investigación que se desarrolló con la comunidad escolar de básica primaria del colegio Fernando soto Aparicio IED de Bogotá. Desde la metodología, se orientó la investigación en orden cualitativo interpretativo a partir de la lectura de la realidad expresada por medio de la acción social con técnicas como la observación participativa, historias de vida, entrevistas, cuaderno de campo, estudio de caso, entre otras. Logrando que se establezca la importancia de reconocer el humedal como un espacio que propicie la enseñanza de las ciencias naturales, permitiendo la interpretación de la naturaleza desde la lectura y descubrimiento del entorno a través de la integración de la comunidad educativa, es decir, familia, escuela y comunidad.

Ahora bien, Carabalí et al.(2021) en su trabajo de investigación de la Fundación Universitaria Los Libertadores denominado *La lúdica como estrategia pedagógica para la enseñanza y aprendizaje de la protección y conservación del humedal La Guinea con los estudiantes del grado Tercero de la I.E Pbro. Horacio Gómez Gallo*,

sede Santa Cecilia de la comunidad de Robles, Jamundí - Valle del Cauca, desde el cual buscaron fomentar la protección y conservación del humedal Guinea con los estudiantes de grado tercero por medio de la lúdica. Para ello, utilizaron la encuesta, la observación, y las fichas de valoración en donde identificaron que la lúdica permite adquirir una cultura ambiental en la que se puede preservar la naturaleza en pro de su conservación, concluyendo que la enseñanza acerca de los impactos ambientales, pueden hacer que la población contribuya al mejoramiento de los sistemas naturales, evitando que se sigan causando variaciones en las interrelaciones y factores bióticos y abióticos, al fomentar la cultura ciudadana y ambiental por medio de la lúdica con buenas prácticas para el cuidado y preservación del medio ambiente.

Asimismo, Guzmán et al. (2014) en su proyecto de la Universidad Pedagógica Nacional llamada *Estrategias didácticas para el fortalecimiento del proceso de concienciación ambiental hacia la conservación del humedal la Vaca en la localidad de Kennedy Bogotá D.C*, desde el cual, implementaron estrategias didácticas para fortalecer la conciencia ambiental hacia la conservación del humedal la Vaca con niños de 2 a 5 años de edad, implementando talleres con temáticas ambientales, como los juegos de roles, títeres, cuentos, expresión plástica, entre otros; posibilitando así, el desarrollo de valores ambientales y la vinculación de estrategias para que los niños se formen en pro de replicar el conocimiento acerca del cuidado, preservación y protección del humedal, demostrando de esta manera que la interacción y participación de la infancia dentro de los sistemas naturales son significativos en cuanto que adquieren conocimientos sobre el valor e importancia de estos espacios.

En cuanto al aporte y relación de los antecedentes con la temática de humedal para el trabajo de grado, se encuentra que es relevante utilizar una metodología enfocada en la problemática socioambiental que tiene el humedal Meandro del Say donde la comunidad aledaña es la principal fuente de información, y desde allí, se logran problematizar los espacios que después se concebirán en las narrativas ilustrativas de los Patrulleros ambientales.

Es así, como los referentes brindan ejemplos que pueden ser de ayuda para la elaboración del material didáctico necesario del trabajo en cuestión, al tener unos resultados de orden categórico, se puede observar cuales fueron más acertados para la enseñanza y aprendizaje de los niños. Lo que permite examinar las maneras de encaminar los recorridos y actividades pedagógicas del ejercicio investigativo, mostrando como se puede evaluar y llevar consigo un registro de lo aprendido por parte del estudiantado y un análisis que permita llegar a nuevas concepciones en la enseñanza de la biología.

Por tanto, estos precedentes aportan de una manera significativa, los procedimientos en los que se pueden recolectar referencias contextuales y conceptuales por parte de la población, para en primer lugar, relacionar las concepciones y, en segundo lugar, crear a partir del mismo, narraciones ilustradas fantásticas que puedan demostrar y hacer llegar a otras comunidades la importancia del cuidado y la apropiación del territorio.

Asociado con el Reconocimiento y apropiación territorial en función del cuidado del ambiente, se encuentran los siguientes antecedentes:

Para comenzar, Amaris (2018) en su trabajo de Maestría de la Universidad Nacional de Colombia, denominado *Reconocimiento de derechos-deberes ambientales en estudiantes del colegio José Antonio Villavicencio relacionados con el humedal El Jaboque, tomando como referente la normatividad en educación ambiental y el concepto de gobernanza*. Propuso una estrategia educativa para el colegio Antonio Villavicencio orientada a la conservación del humedal el Jaboque. La Metodología se basó en la investigación cualitativa con la realización de talleres y encuestas; para después formular un plan de acción en el que los estudiantes reflexionaran sobre sus derechos y deberes con el ambiente a través de la exploración y diagnóstico del proyecto. El cual tuvo como conclusión, que es de vital importancia que los estudiantes reconozcan su derechos y deberes en la educación ambiental que contribuye a crear una cultura y compromiso frente al cuidado de los humedales.

Al mismo tiempo Pulido (2013) en su trabajo de investigación de la Universidad Pedagógica Nacional, titulado: *Configuración del territorio desde las ideas de lo vivo de los estudiantes de séptimo del Instituto Educativo Distrital Juana Escobar*. Buscó como objetivo principal comprender la configuración territorial de los estudiantes a partir de sus ideas sobre lo vivo. En cuanto a la metodología, la investigación se situó desde un paradigma cualitativo-interpretativo, buscando identificar las ideas de lo vivo de los estudiantes y su relación con el territorio, lo que posibilitó evidenciar cómo la enseñanza de la biología promueve en los estudiantes una reflexión frente al cuidado y respeto por lo vivo y la vida, a través de la contextualización del entorno en donde se reflejaron los sentires y pensamientos frente a sus concepciones acerca del espacio como un “símbolo construido”.

Del mismo modo, Rodríguez (2015) en su trabajo de grado de la Universidad Pedagógica Nacional denominado: *Orientaciones pedagógicas para la apropiación del territorio en estudiantes de los grados tercero a quinto de la institución educativa Luis López de Mesa a partir del reconocimiento del ecosistema de manglar de ciudad mutis (bahía solano), chocó*. Se centró en contribuir a la apropiación del territorio en los estudiantes a partir del reconocimiento del ecosistema. La metodología se efectuó bajo el enfoque de la investigación cualitativa, empleando técnicas como la observación participante, la entrevista no directiva, la encuesta social, la representación gráfica, el diario de campo y la fotografía etnográfica. Logrando la formación de actores sociales (estudiantes, padres y maestros) que se apropien y generen un sentido de pertenencia del territorio para así recuperar la memoria biocultural del municipio. Además de considerar la transversalización de diversas áreas del conocimiento para desfragmentar las ideas del manglar desde la estructura biofísica hacia una contemplación del sentido de pertenencia, valores ciudadanos y la formación de actitudes en el reconocimiento y conservación del manglar.

Igualmente, Zapata y Mejía (2013) en su Trabajo de grado de especialización en enseñanza de la biología, titulado *Re-conocimiento de la naturaleza y el territorio a través de la experiencia estética*. Persiguiendo determinar el efecto que tiene la

sensibilización estética en los estudiantes de primer semestre de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte de la Universidad Pedagógica Nacional – Centro Valle de Tenza, frente al reconocimiento de la naturaleza y el territorio. Para este fin, implementó la teoría fundada, la fenomenología, la hermenéutica y el uso de instrumentos como el estudio documental y encuestas semiestructuradas, logrando evidenciar que la experiencia estética permite crear vínculos emocionales con el territorio en un sentido de identidad y pertenencia en la conservación de la naturaleza a partir de las vivencias de los estudiantes de educación física. También, remarca que, aunque existen diferentes concepciones sobre la vida, la naturaleza y el territorio en la transdisciplinariedad de las asignaturas (biología y educación física), se crean construcciones de pensamiento, al interrelacionar los conocimientos de las dos comunidades, aportando así nuevas reflexiones frente al afianzamiento de las percepciones de cada individuo.

Finalmente, se puede argumentar que las investigaciones referenciadas se relacionan en cuanto al reconocimiento y apropiación territorial, se encuentra que es trascendental hacer un estudio etnográfico y socioambiental de la zona en la que se realiza la investigación, teniendo en cuenta el uso de instrumentos como las entrevistas y la indagación documental, son de relevancia para poder concebir la posición y/o apreciación de la población en cuanto al reconocimiento, apropiación y cuidado de la zona a investigar, para después realizar en base a eso, actividades en las que se enseñe o retroalimente la importancia de conocer los entornos naturales que los rodean.

En definitiva, todos los referentes anteriormente vistos, contribuyen a llevar una buena ejecución del presente trabajo de grado, brindan la estructura, planeaciones, actividades y recomendaciones de cómo efectuar cada uno de los apartados seleccionados para el ejercicio investigativo en los que en su mayoría se puede vislumbrar el uso de diferentes disciplinas para su elaboración, se estima que el arte y la escritura son factores importantes para la enseñanza de la biología en el reconocimiento y cuidado de cualquier sistema natural.

6. REFERENTE CONCEPTUAL

En el presente apartado, se establecen los referentes conceptuales de entidades y autores que ahondan en los temas dados a continuación y son propicios para el trabajo investigativo. Se inicia con la terminología de concepción para posteriormente hablar acerca de los cuentos en los que se profundizará sobre los cuentos infantiles e ilustración que compondrán los cuentos ilustrados, luego se discutirá la concepción de humedal, reconocimiento y apropiación territorial asociadas al cuidado

6.1 Concepción: Desde la primera infancia empieza encaminarse el reconocimiento y la noción del mundo de acuerdo con el contexto en el que nos encontremos, los cuales se constituyen en concepciones que como afirma Capote (citado en Breijo, 2019, p.2) son “(...) un sistema de ideas, conceptos y representaciones sobre determinado objeto”, no obstante, según Pozo y Gómez (citado en López et al.,2016) estos se adecuan según el origen y/o característica que es establecida en tres concepciones alternativas:

Concepción espontanea: Hay un intento por brindar significado a las actividades de la vida diaria.

Concepción inducida: Ideas o convicciones que son inducidas a causa de los procesos de socialización de acuerdo con su contexto cultural.

Concepción analógica: Proviene del contraste de los hechos de acuerdo con sus experiencias en la vida cotidiana.

De acuerdo a lo anterior las concepciones pueden darse de diferentes formas y de manera inconsciente, puesto que aun estando solos, se realiza diariamente el proceso alterativo de concepciones, sean espontáneos o analógicos; en el caso del presente ejercicio investigativo, hay una conjunción de concepciones debido a que se crean nuevas experiencias donde hay una socialización de ideas permanentes en una comunidad que tiene el objetivo de cuidar un lugar específico, dando significado a las actividades de la vida diaria a través del encuentro con otras personas en el que se encuentran diversas opiniones sobre un tema en específico,

generando nuevas concepciones y/o “principios, opiniones y convicciones que determinan la línea de actividad y la actividad que hacia la realidad mantiene un individuo, grupo social, clase o la sociedad en su conjunto” (Rosental y Ludin citado en Valdes et al., 2017, p.74).

6.2 Los Cuentos: los cuentos como dice Cabrera (2001) han estado presentes desde tiempos inmemoriales, tanto así, que pueden haber existido incluso antes de la humanidad, con los primates, que ejercían el uso de la onomatopeya y más tarde la epopeya, aclarando también que debían estar en prosa debido a que “un cuento en verso no es un cuento sino otra cosa” (párr. 2), pudiendo ser, un poema, una rima, una oda o una canción. Cosa que apoya Imbert (1979) dice que “El cuento vendría a ser una narración breve en prosa que, por mucho que se apoye en un suceso real, revela siempre la imaginación de un narrador individual” (p.35). Dando paso a señalar otro carácter importante: La imaginación, ya que como afirma Cabrera “Tal vez el cuento requiera más arte que verdad. Es decir, una cantidad mayor de ficción” (Imbert, 1979, párr.44). Sin embargo, lo que se desea mostrar en el presente trabajo es una visualización de las problemáticas que hay en el Humedal Meandro del Say para su posterior reconocimiento y apropiación del territorio, por tanto, se requiere que los niños puedan escribir un cuento ilustrado a través de sus vivencias y observaciones que se basen en aspectos reales, como menciona Flannery O'Connor (1993, traducido por Brizuela, 2017) “Incluso cuando uno escribe un relato fantástico, la realidad es el único fundamento conveniente. Algo es fantástico porque es tan real, tan real que es fantástico” (párr.24). Aunque ciertamente los personajes constan de hombres, animales humanizados o cosas animadas como dice Imbert deberán basar sus tensiones y trama en la verdad.

Ahora bien, otro de los caracteres consisten en la brevedad que tiene que ver muchas veces con la temática y la acción del cuento, en los que como explica Flannery O'Connor debe tener un significado profundo no por ser breve debe ser superficial y aunque en este se presente una estructura bien definida como lo es el principio, nudo y desenlace; no se requiere realmente este orden, trata más de que sea extenso en profundidad y en la motivación que tenga cada quien con su obra, y

no en un relato en el que siempre se espere el mismo final. Cosa que se ve muy reflejada en los cuentos infantiles, aunque en esta categoría se busca dejar una moraleja en los niños también hay una necesidad de crear estructuras en las que se logre una diversidad de soluciones y finales para las situaciones que se proponen, como menciona Jiménez y Gordo (2014) los cuentos “recrean la imaginación, la creatividad y posibilitan la existencia de un mundo de oportunidades y de respuestas para el niño(a)”(p.155), constituyen la creación de tramas y personajes que permiten al infante poder llegar a un posible mensaje de la historia. Según las autoras, se narran “comportamientos, actitudes, sentimientos y valores no sólo de las personas, sino también de los animales” (Jiménez y Gordo, 2014, p.157) y permiten integrar diferentes disciplinas en las que se adapte la realidad a un mundo de fantasía a través del cuento infantil.

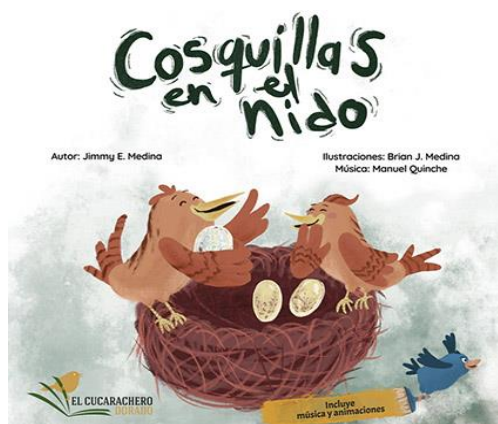


Figura 5. Álbum ilustrado *Cosquillas en el nido*. Tomada de Medina (s.f).

Además, el cuento infantil también genera otras contribuciones para el intelecto del niño, como explica Sandoval (2005):

El cuento infantil no sólo es importante porque sirve como estímulo para el futuro lector, sino también, porque contribuye al desarrollo del lenguaje, de la creación literaria, de la imaginación de mundos posibles, entre otros. Además, porque al recrear la vida de los personajes e identificarse con ellos, le permite vivir una serie de experiencias y situaciones que le ayudarán a

adquirir mayor seguridad en sí mismo, a integrarse y formar parte del mundo que le rodea (párr.1).

Debido a todo esto, el cuento infantil es un facilitador del pensamiento, propicia el aprendizaje y fortalece habilidades sociales, construyendo una autonomía crítica y la capacidad de tomar decisiones al momento de dar solución a un inconveniente que se presente en su vida (Jiménez y Gordo,2014).

De la misma forma, Kachinovsky (2016) plantea que los cuentos infantiles se pueden usar como “redes significativas” en las que hay un entramado de vivencias que salen de la realidad o de los sentidos teniendo consigo un guión ficcional dentro de su naturaleza creativa.

Teniendo en cuenta los autores antes nombrados, se podrían considerar los cuentos infantiles como los facilitadores del desarrollo de ciertas habilidades en los niños, como lo es la creatividad, la imaginación, los valores, el gusto a la lectura y escritura, el desarrollo del lenguaje y el fomento en la creación de nuevos mundos, transmitiendo sus conocimientos de la realidad hacia la fantasía. Igualmente, permite construir entramados en donde el niño debe llegar a solucionar problemáticas dentro de la estructura del cuento, promoviendo la autonomía y toma de decisiones en su vida cotidiana.

No obstante, hay una herramienta que es imprescindible en los cuentos infantiles que es fundamental para llamar la atención de los niños ya que complementa la narrativa con colores y representaciones visuales. Se trata de la Ilustración que al igual que el cuento ha sido vista desde la prehistoria, con la construcción de imágenes sobre los elementos de la naturaleza con los que se registraba la realidad a través del dibujo o modelos tridimensionales (Grilli et al., 2015), surgiendo, para “traducir a imágenes por medio del dibujo o la necesidad de comunicar un mensaje” (Royo,2016. p.17). Aun en la actualidad sigue teniendo el mismo fin, como expone Durán (2005) “La ilustración es un arte instructivo: ensancha y enriquece nuestro conocimiento visual y la percepción de las cosas. A menudo interpreta y

complementa un texto o clarifica visualmente las cosas que no se dejan expresar con palabras” (p.240). Por lo que, describir y dibujar ciencias es importante para las representaciones mentales del niño, la estrategia de dibujar mejora los resultados en procesos observacionales respecto a la tarea de explicar, en especial cuando se quiere llegar al objetivo de conseguir una información y llegar a una conclusión (Llompart y Catalán ,2015).



Figura 6. Pinturas rupestres de la Serranía de Chiribiquete, Amazonia Colombiana. Tomado de <https://www.ngenespanol.com/animales/existen-pinturas-rupestres-de-perezosos-gigantes-y-megafauna-extinta-en-la-amazonia-colombiana/>

De la misma forma, Menza (2016) expone que la ilustración es una expresión o dibujo que tiene un propósito informativo encargado de dar claridad, decorar o representar un texto escrito. Se elabora en su mayoría para brindar comunicación a una cantidad considerable de personas, cosa que no pasa con el arte, se aleja de tener una identidad propia al estar limitada por un pedido y no por una expresión particular del individuo.

Por lo cual, los autores coinciden en que la ilustración tiene un carácter de tipo instrumental en el que se desea llegar al público por medio de una representación visual que en la mayoría de los casos se ve acompañada para ejemplificar un texto y llamar la atención de una población en concreto, también busca enriquecer el formato y el conocimiento visual de los individuos. En el caso del uso de la ilustración con los niños, se adopta la percepción de Llompart y Catalán en el que hay una importancia significativa para las representaciones mentales de los infantes,

construyendo la observación para llegar a obtener una información y posible conclusión.

Todo esto, para ahondar en lo que hace referencia a la construcción conceptual del cuento ilustrado, término que ha sido utilizado por diversos autores pero que se estima puede definirse teniendo en cuenta otras nociones como lo son el libro álbum y la relación texto imagen que serán abordadas y relacionadas para afianzar el significado de cuento ilustrado.

Como menciona Comenius (citado en Díaz, 2007) “las imágenes son la forma más inteligible de aprendizaje que los niños puedan observar” (p.20) funcionan como una invitación afable a la lectura, transmitiendo una composición ornamental a los que se denominan libros ilustrados, los cuales poseen una tensión dinámica del lenguaje que se entrelaza en una página, teniendo de esta manera un diálogo entre el texto y las ilustraciones.

De igual forma, existe una dominancia en el espacio visual por parte de la imagen, es decir, ocupa el mayor espacio de la página del libro y es de trascendencia que haya una conexión, coherencia e interdependencia de lo que dice el texto con la imagen, cosa que es característica del libro álbum, constituyéndose como “un libro donde intervienen imágenes, textos y pautas de diseño gráfico” (Díaz, 2007, p.92). Algo muy importante de este tipo de libros es que debe existir una prevalencia en la dependencia texto-imagen, uno no puede ser entendido sin el otro, siendo la ilustración completamente imprescindible para la correcta comprensión y desarrollo de la narración de la obra, como se observa en la figura 7 , en donde existe un importante lazo entre los dos componentes, en las ilustraciones se denota el sentimiento de angustia o despreocupación por parte de los personajes, cosa que no puede hacer en su totalidad el texto, en este caso, contribuye a clarificar al lector sobre lo que sucede en las imágenes, denotando también otra de las características del libro álbum que es su capacidad de sintetizar la información para llevar al lector a un espacio y dar un mensaje concreto. Por tanto, el libro álbum constituye una

auténtica forma narratológica, en la que es capaz de contar algo a través de la composición de varios elementos gráficos.

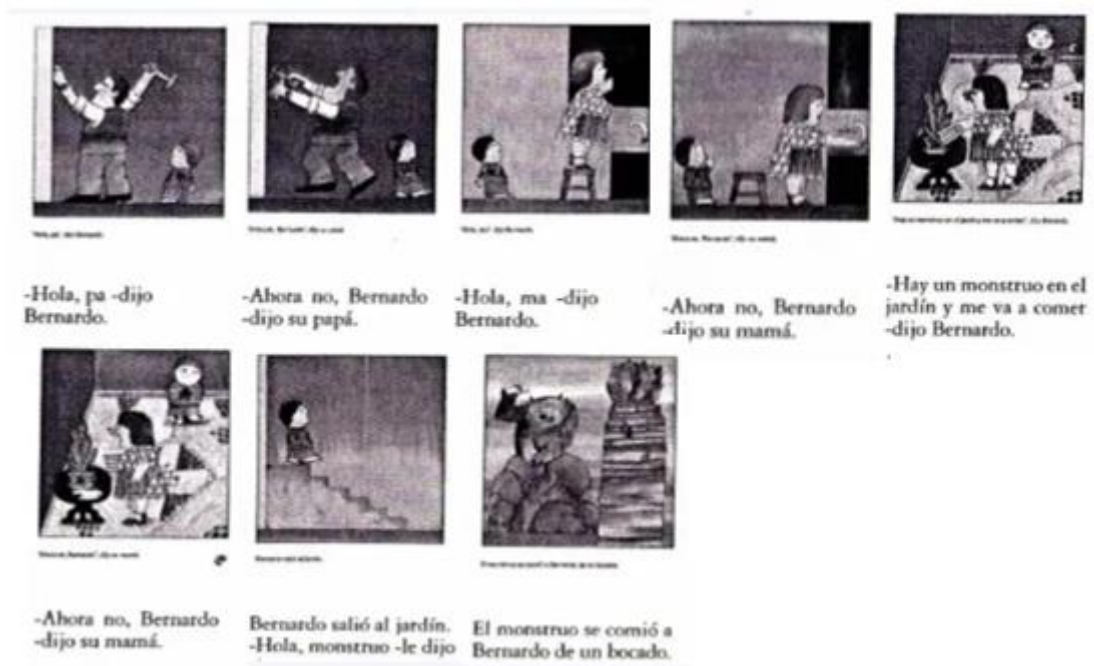


Figura 7. Relación texto-imagen. Tomada de Díaz (2007, p.94).

Lo mismo sucede con los cuentos ilustrados en los que como dice Toro (2018) hay variadas definiciones en las que converge la narración con la imagen, entendiéndose los cuentos ilustrados en primer lugar como “una narración verbal que se relaciona con una imagen que expresa una o varias escenas o elementos de la historia”(p.116), no obstante, la narración verbal puede tener ciertos cambios al paso del tiempo debido a la interpretación que tome cada persona, pudiendo tergiversar o complementar la historia, por tanto, habría que tomar una segunda concepción en la que si hay una narración verbal acompañada de imágenes pero que se van a juntar en el texto escrito. Asimismo, hay otra clase de cuento ilustrado en el que la narración es muda, es decir, es un “relato constituido de imágenes y ordenado en una secuencia”(Toro,2018, p.116), lo que permite ampliar el significado del cuento, el autor expone que no hay una obligación del uso textual en este género, sin embargo, se puede considerar más complejo en su estructura da paso

a que los lectores hagan inferencias o mal interpreten el contenido de la obra, así que el ilustrador está en la obligación de realizar un trabajo más laborioso para que el mensaje llegue de manera correcta al público a menos que esa no sea su intención.



Figura 8. Cuento ilustrado "Amigos", narración sin palabras. Tomado de Hensgen y Rodríguez (2015).

Si bien se sabe que existe la posibilidad de realizar un cuento ilustrado sin texto, se considera pertinente y adecuado para la población infantil que haya una relación texto-imagen, debido a que es más complejo estructurar un cuento solo a partir de imágenes. Además, existen variadas formas de interpretación de los cuentos a partir de la interacción entre elementos visuales y verbales que según Guijarro y Pinar (2007) son:

- a) La interacción simétrica: Hay una repetición de información por parte de la imagen y el texto, es decir, las dos cuentan la misma historia.
- b) Interacción de ampliación: Existe una dinámica más compleja en la imagen, esta brinda una variación de información en las que las palabras de por sí amplifican su significado, así la imagen tenga una forma mínima.

- c) Interacción complementaria: El componente semiótico de la imagen es más relevante y diferente en proporción.
- d) Interacción contrapunto: Se presenta cuando las palabras y las imágenes cooperan para transmitir una información más allá del campo de lo visible.
- e) La interacción contradictoria: El texto y la imagen brindan historias que aparentemente son diferentes, obligando al lector a darse a la tarea de interpretar lo que está sucediendo en ambos ámbitos.

Esta última perspectiva, configura los tipos de interacción en los que encajan los cuentos infantiles ilustrados, regularmente los infantes hacen uso de la interacción simétrica, donde dibujan de acuerdo con lo que escriben o escuchan, sin embargo, puede que alcancen perspectivas más complejas, donde en sus obras, se vislumbre una cadena de eventos en los que no sea posible la lectura del texto sin visualizar las imágenes.

En función de todo lo visto, los cuentos ilustrados se pueden concatenar como la relación que hay entre la creación textual e ilustrada en donde hay una narración e interpretación de las dos partes, estas deben ser interdependientes y dinámicas, brindando componentes semióticos que permiten compartir o brindar una información a un público en específico. También, entretienen de una manera muy particular y específica una estrategia pedagógica transversal en la que, por medio de la escritura, la ilustración y la observación desde el ángulo de la Biología, se da una formación de valores, juicios personales, creación de imaginarios y reflexiones que giran en torno al desarrollo propio de la identidad y la crítica hacia al reconocimiento y cuidado de en este caso el Humedal Meandro del Say.

6.3 Sistema de Humedal: Hoy día, hay una gran variedad de definiciones de humedal debido a lo extensivo de sus características, una de las más conocidas es el de la convención Ramsar (2016) que en el artículo 1.1 de 1971 da conocer a los humedales como:

Las 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 (p.9).

Aun en sus últimas ediciones con planes estratégicos que van del 2016 al 2024 presentan el mismo significado. En esta, trataron de encasillar a todo lo que denominaron humedal, sin embargo, autores como Ojasti y Dallmeier (2000) sintetizan y precisan una interpretación de los humedales como “áreas de transición entre sistemas terrestres y acuáticos donde el nivel freático está usualmente cerca de la superficie terrestre o la tierra está cubierta por una somera lámina de agua” (p.2). La cual, se adecúa de una manera más precisa a los humedales de la Sabana de Bogotá, que son de tipo ribereño debido a su relación con el río de Bogotá que al paso del tiempo ha tenido un desgaste ecosistémico a causa de las actividades antrópicas, como la urbanización, actividades agrícolas e industriales.

Acciones que afectan las características naturales de los humedales, las cuales son según Moreno e Infante (2016): La presencia de una capa de agua poco profunda o que esté próxima a la superficie del terreno de manera permanente o temporal. El suelo debe ser hidromorfo, es decir, tiene una saturación de agua en el suelo, por lo menos en una estación del año, nunca debe estar drenado en su totalidad. Y en última instancia, así sea de manera periódica, el humedal debe poseer plantas hidrófitas que necesiten de una inundación para crecer y reproducirse. Asimismo, estas plantas son indicativas de que el sistema ha estado permanentemente inundado. No obstante, como bien se ha definido al inicio del apartado, estas son zonas de transición, por lo que es relevante conocer las particularidades de la vegetación, en épocas en las que el humedal se encuentre sin un cuerpo de agua visible, ellas marcan el indicativo de que sigue habiendo un manto freático, es decir, agua por debajo de la superficie del terreno. Por tanto, se podría decir que uno de los aspectos más importantes de los humedales es que disponen de una naturaleza

cambiante y sin límites, haciendo difícil su reconocimiento y cuidado para la prohibición de la construcción ilegal en estas zonas.

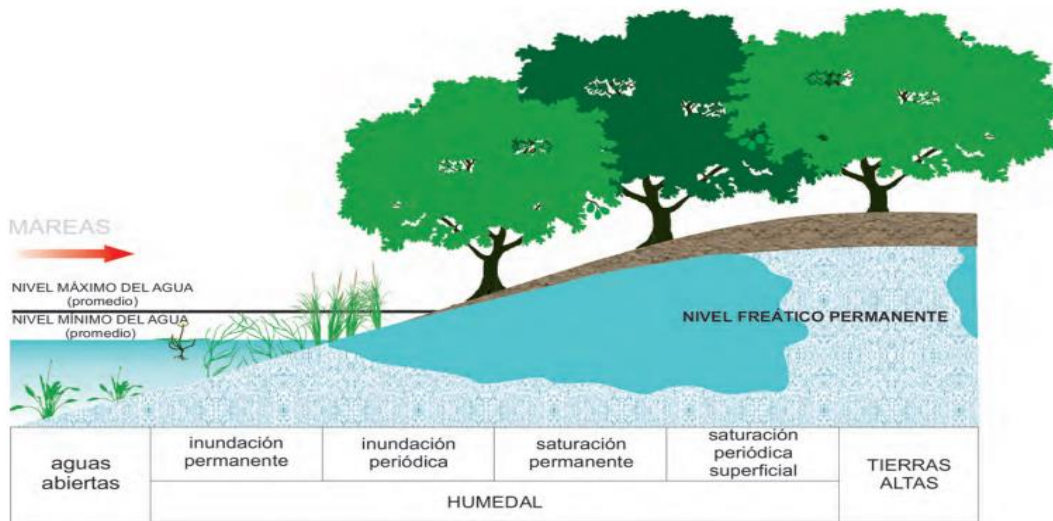


Figura 9. Características de los humedales, niveles de saturación de agua Tomado de Moreno e Infante (2016).

Es preciso recalcar que la estructura y composición de los humedales son dadas por sus condiciones, recursos y organismos cuya interacción constituye sistemas transitorios con una zonificación dividida en tres: La zona alta que es la tierra firme que está alrededor del humedal y dispone de montañas con una amplia vegetación, en su mayoría árboles, arbustos y hierbas; la zona riparia o ribereña, consta de la franja que existen entre la zona alta y la zona acuática, esta extensión también se compone de vegetación. La tercera y última zona, es acuática, su profundidad depende del humedal y en el estado del año en que se encuentre, en caso de que haya una inundación, habrá una proliferación de plantas hidrófitas (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2011).

Una fuente importante de agua son los ríos y caños, contribuyendo a formar los humedales que presentan características hídricas transitorias, como son sus entradas y salidas de agua (Moreno e Infante, 2016). Otra fuente de la cual se alimentan los sistemas, es el manto freático (figura 9) que es indispensable para todos los sistemas naturales, funcionan como un reservorio de agua para las épocas donde la otra fuente de agua, que son las precipitaciones, escasean y hay una salida

constante de agua a través del ciclo hidrológicos, interviniendo “directamente en la recarga de acuíferos, descarga de acuíferos y pueden también representar un importante papel en las pérdidas de agua del sistema por evaporación directa de la lámina agua” (García, 2003,p.3), además de las salidas pluviales y subterráneas.



Figura 10. Salidas y entradas de agua. Adaptada por García, Mariana y Salcedo Whindy (2022).

De igual manera, su sostenimiento o filtración también se debe al suelo que se caracteriza por ser hidromorfo, teniendo una fuerte saturación de agua y presentando dos tipos de componentes: orgánicos, en los que hay una capa con bastante materia orgánica que se va acumulando a lo largo de los años por la descomposición de plantas y animales, por tanto, presentan aberturas en el suelo y es de color café oscuro. Y minerales, en donde el suelo es muy compacto debido a los procesos químicos que se dan como resultado de una inundación, poseen una coloración gris con manchas rojas o amarillas (Moreno e Infante, 2016).

También es preciso decir, que los sistemas cumplen un papel ecológico muy importante debido a su alta biodiversidad, control de inundaciones, fertilización del suelo, dilución de contaminantes, protección de la calidad del agua y servicio ambiental, brindando y proveyendo una gran reserva de agua, vida silvestre y recursos forestales (Moreno e Infante, 2016). Además de eso, posee un

considerable valor social, permitiendo el desarrollo de culturas, la comunicación de tradiciones y el desarrollo de actividades de esparcimiento (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2011).

Como es el caso de los humedales de Bogotá, en el que hay aproximadamente 15 de ellos, de los cuales, 11 hacen parte de la Convención Relativa a los humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (RAMSAR) (Secretaría Distrital de Ambiente, 2022). Se encuentran distribuidos en la mayor parte de las localidades de la ciudad, como se puede observar en la figura 11. Muchos años atrás gran parte de la sabana y de la capital se encontraba cubierta por sistemas acuáticos constituyendo una red hídrica que las conectaba a todas, no obstante,

hoy son pocos los remanentes de humedales y cuerpos de agua naturales que persisten en el territorio, en especial dentro de la región urbana. Aun así, constituyen un eje fundamental de la estructura ecológica principal de la ciudad y uno de los componentes principales que le otorgan un alto valor de biodiversidad (Alcaldía de Bogotá, 2019, p.170)

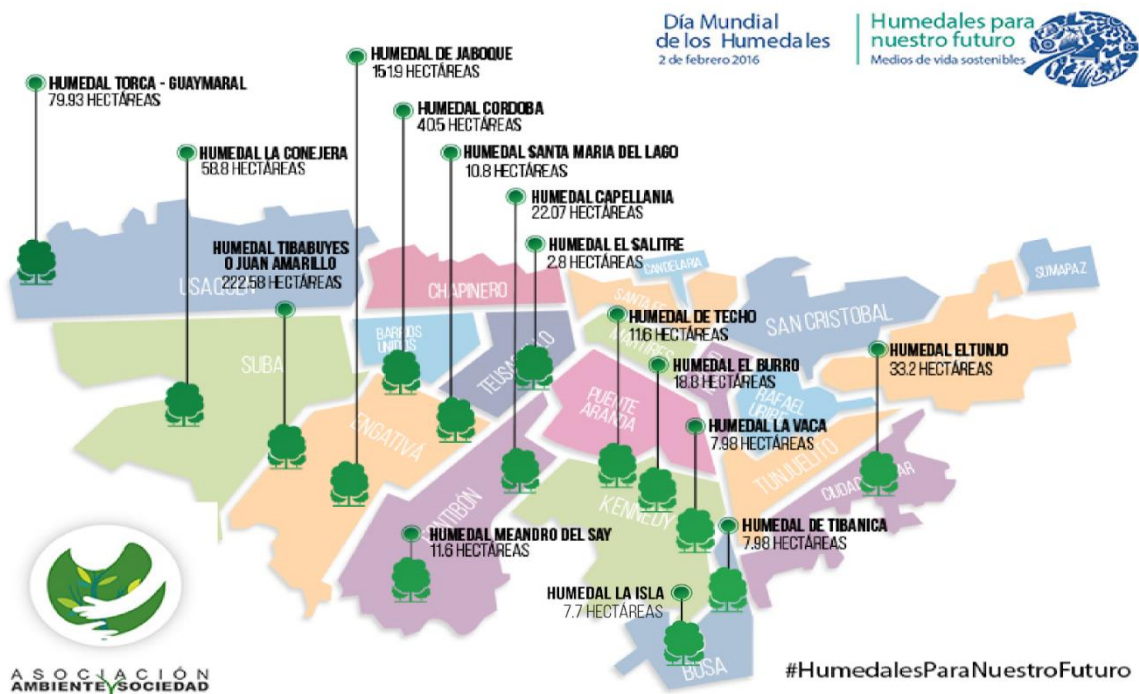


Figura 11. Tomada de: <https://www.ambienteysociedad.org.co/los-15-humedales-reconocidos-de-bogota/>

Estos sistemas transitorios proveen refugio y son hábitat de especies endémicas de la región Altoandina de Colombia, como el Cucarachero (*Cistothorus apolinari*) de pantano y la Tingua Bogotana (*Rallus semiplumbeus*). En la actualidad hay registradas según la Ficha Informativa Ramsar (2019) 196 especies dentro de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal (PEDH) de los cuales 65 son parte importante de las aves migratorias, siendo Bogotá “un punto estratégico en la ruta migratoria de las aves que entran a Suramérica por el Darién y continúan hasta el Amazonas” (p.2), por lo que ha sido considerado internacionalmente como un área distintiva para la Conservación de las Aves (ICAS).

De las aves migratorias que llegan a los humedales de Bogotá, se han encontrado especies como el Corocoro rojo o Ibis escarlata (*Eudocimus ruber*) y el Picocono rufo (*Conirostrum rufum*), los cuales residen del Caribe y la Orinoquía y migran a la capital para encontrar refugio y descanso (El Tiempo, 2020). También se puede encontrar en el último trimestre del año, el Cuco Americano (*Coccyzus americanus*) que se distribuye desde el suroriente de Estados Unidos y México hasta Sudamérica, siguiendo la estacionalidad para encontrar lugares como los sistemas naturales que brinda la capital, la cual posee bosques abiertos, humedales, cerros orientales, lagos y parques urbanos que pueden brindarle mejores condiciones ambientales para su reproducción, refugio y alimento (Camelo, 2021).

De igual forma, estas aves migratorias se encuentran al llegar a Bogotá con una gran biodiversidad de organismos que habitan en las quebradas, humedales y ríos capitalinos, como bien lo menciona el libro de Vecinos Inesperados: relatos de la fauna silvestre en Bogotá.

Allí se oyen los cantos de la carismática monjita bogotana y se avista a la Tingua moteada, emblema por excelencia de estos contornos, amenazada debido a la creciente destrucción de su hábitat. También el cucarachero, con

un bambuco legendario en su honor (Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte (Alcaldía de Bogotá), 2019, p.174)

Otras aves que podemos encontrar en la capital son La Garcita dorada (*Egretta thula*), el Doradito lagunero (*Pseudocolopteryx acutipennis*), el Zambullidor chino (*Podilymbus podiceps*), La Polla de agua (*Gallinula chloropus*), La Garza azul (*Egretta caerulea*), La Gaviota reidora (*Chroicocephalus ridibundus*), El Coquito (*Pseudobombax ellipticum*), El Águila pescadora (*Pandion haliaetus*), El Chorlito mayor (*Pluvialis squatarola*), La Garza rayada (*Butorides striata*), El Rumbito buchiblanco (*Calliphlox mitchellii*), EL Gavilán bailarín (*Elanus leucurus*), La Tingua pico rojo (*Rallus semiplumbeus*), La Reinita trepadora (*Mniotilta varia*), El Guaco (*Herpetotheres cachinnans*), El pato turrio (*Oxyura jamaicensis*), El Cernícalo (*Falco sparverius*), La Lechuza de campanario (*Tyto alba*), Búho orejicorto (*Aegolius funereus*) y La Paloma collareja (*Patagioenas fasciata*) (Alcaldía de Bogotá, 2019).



Figura 12. Coquito (*Pseudobombax ellipticum*). Tomado de la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte (Alcaldía de Bogotá) (2019, p.174)

Y entre los organismos que comprenden mamíferos, insectos y anfibios podemos encontrar a la Rana de lluvia (*Craugastor brocchi*), La Rana sabanera (*Dendropsophus labialis*), La Rana de cristal andina (*Nymphargus luteopunctatus*), La serpiente sabanera (*Atractus crassicaudatus*), La serpiente de pantano (*Erythrolamprus epinephelus*), La tijereta (*Dermaptera*), El Sátiro ardiente (*Hipparchia semele*), El caballito del diablo (*Zygoptera*), El Curí (*Cavia porcellus*), La Ardilla cola roja (*Sciurus granatensis*), La Comadreja (*Mustela nivalis*), La

Guapucha (*Grundulus bogotensis*) y El cangrejo sabanero (*Neostrengeria macropa*) (Moreno et al., s. f.).



Figura 13. La serpiente sabanera (*Atractus crassicaudatus*). Tomado de la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte (Alcaldía de Bogotá) (2019, p.174)

Gran parte de que los organismos antes nombrados, emigren o habiten en estas zonas, se debe a su diversa vegetación que comprende tanto plantas terrestres, como hidrófitas, haciendo posible que los animales tengan diferentes nichos con condiciones y recursos favorables para subsistir.

La posición de las plantas se debe a la división de las zonas donde se encuentren, como se puede observar en la figura 14 que muestra la zona riparia en la que se puede observar el Juncal de *Schoenoplectus colifornicus* y el herbazal de *polygonum punctatum*. Las plantas hidrófitas de la zona acuática son regularmente el Camalotal de *Bidens laevis*, La Lenteja de agua (*Lemna minor*), El Jacinto de agua común o Buchón de agua (*Eichhornia crassipes*) y La Cola de zorro acuática (*Myriophyllum aquaticum*) (Hernández y Rangel, 2007).

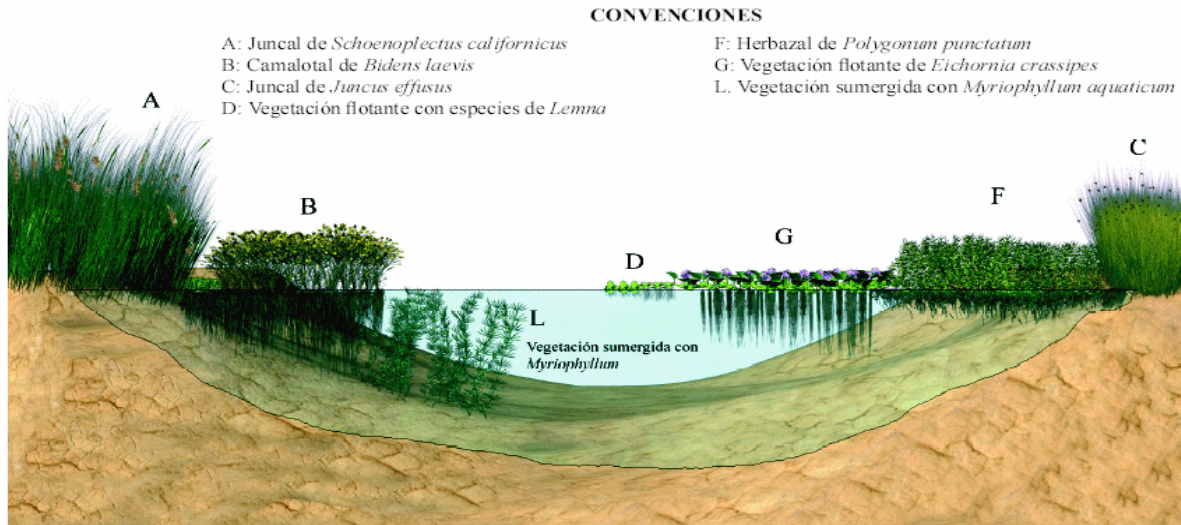


Figura 14. Vegetación de la zona ribereña y acuática. Tomada de Hernández y Rangel (2007).

En cuanto a la flora de la zona alta, se puede encontrar la vegetación arbórea y arbustiva como El Aliso andino (*Alnus acuminata*), El Caucho sabanero (*Ficus soatensis*), El Alcaparro enano (*Senna multiglandulosa*) y El Kikuyo (*Pennisetum clandestinum*), además de las especies foráneas o introducidas como El Eucalipto (*Eucalyptus*), Las Acacias, El Tabaco (*Nicotiana tabacum*), La Curuba (*Passiflora tarminiana*), El Tomatillo (*Physalis philadelphica*), El Cerezo (*Prunus Cerasus*), El Laurel huesito (*Pittosporum undulatum*) y El Encenillo (*Weinmannia tormentosa*) (Hernández & Rangel, 2007).

Según Díaz et al. (2012), las invasiones biológicas que han provocado los humanos, permiten que plantas invasivas que siembran de manera voluntaria o accidental, causen una disminución de las especies nativas y endémicas de los humedales, al ser reservorios o sumideros con sedimentos orgánicos y/o nutrientes, como se vio anteriormente en la composición de los suelos, permiten “la expansión de especies oportunistas que se vuelven invasoras, y a la vez con su biomasa contribuyen a incrementar la sedimentación y los problemas de salud por aumento de criaderos para mosquitos”(p.21).

Del mismo modo, poseen una afección muy grande en cuanto a las zonas en las que se dividen los humedales, en la zona acuática hay una reducción debido a los fenómenos de colmatación, contaminación e introducción de plantas invasoras, causando el taponamiento del espejo de agua. Y en la zona terrestre o alta, se crean jarillones o rellenos que forman una depresión topográfica continua en las que se cambia la estructura de las zonas de los humedales, dando paso a la facilitación de la introducción de especies invasoras y una posible colmatación en la zona acuática se empieza a reducir esta zona para ser llenada con otros componentes que no son propios de los humedales (Díaz et al., 2012).

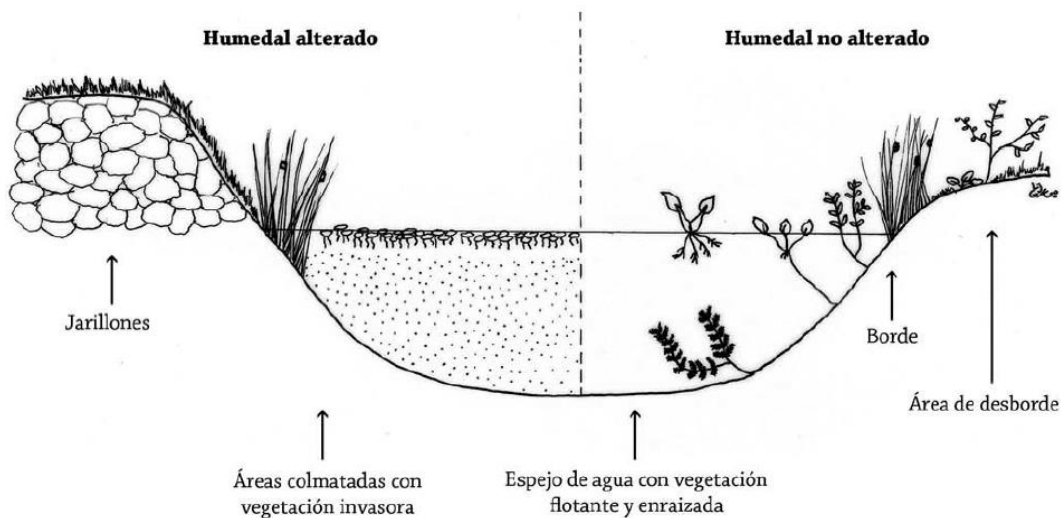


Figura 15. Modificación del humedal con la introducción de jarillones. Tomado de Díaz et al. (2012).

Continuando, los cambios que se pueden encontrar dentro de los humedales de Bogotá, causados específicamente por los humanos, son: La agricultura, en la que se ve fuertemente implicada la introducción de plantas invasoras y malezas; la ganadería, en la que se necesita deforestar para que grandes extensiones de ganado habiten en un espacio que

debido al constante paso de grandes cantidades de animales resulta una masa compactada que como resultado genera deslizamientos, avalanchas y derrumbes, a esto le sumamos el tránsito usado para el transporte de leche

aumentando los daños, por estas dos razones nos encontramos con un suelo débil y poco fértil (Mora et al., 2017, p.6).

También es resultado del relleno de los humedales, la construcción de edificios para urbanizar la zona, además de la limitación y fragmentación de los caminos y carreteras que construyen sobre o aledañosamente a los humedales (Díaz et al., (2012).

Aún y con todos los impactos que el humano ha causado en estos sistemas, los humedales siguen actuando como reguladores hídricos de los ríos de la Sabana de Bogotá, al llegar la pluviosidad en épocas invernales, controlan las inundaciones, y en épocas de sequía, el manto freático permite que se puedan mantener fértiles. Además, son un componente ecológico importante de conexión entre las zonas rurales y urbanas que son unidas por la cuenca del río de Bogotá que atraviesa la ciudad de oriente a occidente (Ramsar, 2016).

Debido a todo lo anteriormente nombrado, los humedales serán tomados en consideración para el ejercicio investigativo, como sistemas y no ecosistemas, en la actualidad presentan un estado de “eutrofización antropogénica” como mencionan Chapa y Guerrero (2010), habiendo un deterioro progresivo de la calidad del agua debido a las descargas residuales de las fábricas y zonas residenciales, produciendo como efecto un exceso de nutrientes “que rompe el equilibrio entre la producción de nutrientes derivados de la degradación de materia orgánica y su asimilación por productores primarios”(p.24). Por lo cual, entidades de la capital como Aguas de Bogotá SA ESP, se encarga de ir a los humedales a realizar la franja acuática y terrestre a los humedales, es decir, limpian, quitan o drenan el material vegetal flotante que cubre el cuerpo de agua, los humedales en general dejan de ser ecosistemas capaces de crear procesos de eliminación sin la ayuda humana para ser sistemas artificiales que no tendrían la capacidad de mantener su resiliencia durante un periodo de tiempo largo sin el mantenimiento que brindan las corporaciones de ambiente de Bogotá (Callejas, 2021).

6.4 Reconocimiento y apropiación territorial asociada al cuidado del ambiente:

Para comenzar, es importante mencionar que el concepto reconocer tiene un amplio concepto de significados, según la Real Academia Española (RAE), puede definirse como “examinar algo o a alguien para conocer su identidad, naturaleza y circunstancias”, tratando de establecer un diagnóstico sobre el estado de lo que se explora. No obstante, como afirma (Chuca, 2011) el reconocimiento es visto como “la postura original del hombre frente al mundo, que precede siempre al conocimiento” (p.12), en el cual se da una relación del individuo con el mundo según los datos obtenidos brindándoles un valor propio. Lo que resulta similar al hablar desde el eje temático del reconocimiento del territorio, en el que según Acevedo (2009), se da partir del aprendizaje turístico, motiva a un acercamiento del territorio desde un enfoque de investigación formativa problematizando la observación del contexto, desde un enfoque social, ambiental y cultural generando discusiones del flujo territorial, teniendo como punto de partida el ensayo-error, confrontación teórica y producción de conocimiento crítico reflexivo, en el que los estudiantes a partir de lo aprendido en aula y la experiencia en campo, “(...) infieren que el turismo se ha convertido en una especie de «esperanza de los territorios»” (p.11).

Ahora bien, existen diferentes concepciones de territorio, una de ellas entendida desde el pensamiento geográfico, que está limitado por ciertas características que hacen de este un espacio interesante económicamente, desde las disciplinas del pensamiento crítico, sin embargo, se logra apreciar diversidad en las formas de interpretar este concepto teniendo en cuenta que "no ha habido una sola geografía sino una constelación de saberes geográficos, es decir una pluralidad y diversidad de pensamientos" (Bosque y Ortega, 1995 citado en Llanos, 2010).

Al hablar de territorio, no se puede dejar de lado que la humanidad ha adquirido una apropiación territorial en la que como dice Velásquez (2012) no solo tiene que ver con el dominio o apoderamiento del espacio, sino que también confluye con las prácticas espaciales y el valor que se le asigna al territorio, sea de una manera

instrumental o cultural, por tanto esta requiere una multidimensionalidad del territorio, en la que se vean todas las relaciones que adquiere la tierra y el territorio, como son las costumbres, sus tradiciones, los ciclos de producción o estrategias políticas que tengan consigo un interés en el territorio. Lo que asigna una apropiación social del espacio, con el surgimiento de normas y negociaciones para poder desarrollar un cuidado del ecosistema, donde la comunidad pueda cubrir sus necesidades sociales y culturales.



Figura 16. Reconocimiento del humedal con el colectivo patrulleros ambientales. Martínez, Rocío (2022).

No obstante, el acceso, control y uso del territorio implica: un dominio, donde se ve reflejada la economía y política, hacia una apropiación que lleve consigo la simbología y cultura del espacio colectivo humano.

Así mismo, Lara (2016) menciona que el contexto de relación se ve directamente enfocado desde las dinámicas territoriales y políticas, donde el indígena o afrodescendiente, defiende su cultura desde unas fronteras configuradas por el orden institucional y beneficios en marco de las lógicas de poder, teniendo en cuenta la apropiación territorial como un diverso conjunto de herramientas de un proceso social y cultural, relacionados entre el ser humano y su hábitat. A partir de lo anterior, se tiene como resultado la producción de territorio, esta es la manera en la que uno o varios agentes sociales se reservan, de manera individual o colectiva, la tierra, los recursos o el poder de decisión, a través de una o varias estrategias fundamentadas en formas distintas de autoridad.

De hecho, se da a conocer otra forma de hablar de territorialidad, donde las dinámicas se dan en un determinado territorio turístico y la derivación de estas en distintos modelos de desarrollo, las interacciones del territorio y las actividades turísticas hacen necesaria la planificación y gestión del lugar, este

considera que la profundización en la investigación acerca de la teoría del territorio turístico, en consonancia con la intervención en la realidad es el punto necesario para poder crear, innovar e implementar herramientas y/o instrumentos que busquen garantizar calidad de vida de los habitantes del lugar al tiempo que se satisfacen las expectativas y necesidades de los visitantes” (Moscoso, 2013, p.15).

Teniendo en cuenta que los diferentes actores sociales que hacen parte del territorio logran que éste sea una construcción social a partir de una lógica sistémica que busca un equilibrio en términos de procesos dinámicos entre los distintos campos que conforman el lugar.

No obstante, se cree es inoperante que la comunidad que visita o hace turismo en los sistemas naturales, reconozca y se apropie del lugar, si sus objetivos son solamente el entretenimiento o beneficio económico, por tanto, es de relevancia que estos dos términos se asocian al cuidado, como menciona Colliere (citado en Gattino et al., 2011) “cuidar representa un conjunto de actos de la vida que tienen por finalidad y por función mantener la vida de los seres vivos para permitirles reproducirse y perpetuar la especie”(p.14). Por tanto, articular y enseñar a una comunidad a conocer, reconocer, apropiarse y cuidar un sistema natural, es esencial para abandonar las ideas de los territorios como espacios que deben ser dominados y fragmentados para el libertinaje humano.

Concluyendo de esta forma que, se pueden relacionar las concepciones de los Patrulleritos ambientales desde un enfoque social, cultural, político y económico, con el objetivo de que la naturaleza y el humano interactúen, siendo este, el pilar para el óptimo rendimiento de estrategias fundamentadas sobre los términos

apropiación y reconocimiento territorial, en donde la comunidad deje de observar a los sistemas naturales con un interés económico y empiecen a participar como entes que propician el cuidado y protección de estas zonas, desde la gestión de proyectos socioambientales y Estatales.

7. REFERENTE METODOLÓGICO

En este apartado se da cuenta del referente metodológico en el que se describe el enfoque, las técnicas e instrumentos que se emplearon tanto para el trabajo de campo como para la sistematización y análisis de los resultados, acorde con la construcción del diseño metodológico en función a los objetivos propuestos dentro trabajo de grado, es de indicar que la caracterización de los actores se describe en el referente contextual del mismo.

El ejercicio investigativo se orientó a partir del **enfoque de investigación cualitativa**, esta puede entenderse como aquella investigación que genera datos descriptivos, es decir, las propias palabras de las personas ya sea de forma oral o escrita, y la conducta observable (Lecanda y Garrido, 2002).

Es así, como la Investigación cualitativa puede verse como un intento por obtener una comprensión profunda de los significados y las definiciones de la situación tal como es presentada por las personas, es más que la producción de una medida cuantitativa de sus características o su conducta (Salgado, 2007).

En ese sentido, el aporte del enfoque cualitativo tuvo una trascendencia fundamental para captar las concepciones y percepciones desde la subjetividad y realidad de cada niño dando paso a diversas interpretaciones y narraciones para su análisis categorial.

Además, se hizo uso de la observación participante que según Taylor y Bogdan (1984) involucra la interacción social entre el investigador y los informantes en el escenario social, ambiente o contexto de los últimos, y durante la cual se recopilan datos de modo sistemático y no intrusivo. Implica la selección del escenario social, el acceso a ese escenario, normalmente una organización o institución, la interacción con quienes son responsables de las organizaciones que favorecen o permiten el acceso del investigador al escenario, y la recolección de los datos.

Guardando relación con la **investigación acción participativa** (IAP) en donde la realidad en que viven es construida por las personas, las comunidades y los grupos de los que hacen parte tienen su propio desarrollo histórico y cultural. La relación entre investigador y persona perteneciente a la comunidad han de ser horizontales dialógicos (Montero, 1994). Dentro de este enfoque se pueden reconocer tres elementos centrales: ser una metodología para el cambio, el fomento de participación y autodeterminación de las personas que la utilizan y, por último, ser la expresión de la relación dialéctica entre conocimiento y acción Durston y Miranda (2002).

Asimismo, la investigación acción participativa, se empleó dentro del ejercicio investigativo, permitiendo obtener información de primera mano, además de una interacción directa en cuanto a las concepciones que se tiene del sistema natural Meandro del Say.

En este orden de ideas, dentro de las técnicas se empleó la etnografía, la cual según Guber (2011) "es el conjunto de actividades que suele designarse como "trabajo de campo", y cuyo resultado se emplea como evidencia para la descripción"(p.19). En donde es trascendental poseer un acoplamiento académico de la teoría con el material empírico, en el que además de conocer el pueblo, la cultura y la sociedad, también debe constituirse la interpretación y descripción de lo escuchado y visto, para así poder llegar a problematizar algún aspecto de las conductas humanas. En este sentido, la etnografía se puede ver como "la descripción textual del comportamiento en una cultura particular, resultante del trabajo de campo" (p.21).

En relación con eso, la técnica etnográfica, se empleó dentro el ejercicio investigativo, con el fin de describir las diferentes actividades que se desarrollaron en interacción con los actores y el humedal, como los niños pertenecientes al colectivo Patrulleritos ambientales y padres de familia acompañantes, funcionarios

de la secretaría de ambiente de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y la líder social y ambiental del barrio Recodo.

De igual forma, se emplearon entrevistas no estructuradas a fin de indagar acerca de las concepciones que surgen en la comunidad aledaña, a través de entrevistas no estructuradas, lo que ayudó a construir la realidad de las conductas que la comunidad tiene hacia el sistema natural, posibilitando planear nuevas rutas para la aplicación de técnicas, como los talleres que constituyen, según Aldaz et al. (2016), una reunión de trabajo donde los participantes se unen con el interés de adquirir un aprendizaje práctico. Cosa que es muy importante ya que para los autores "no se concibe un taller donde no se realicen actividades prácticas, manuales o intelectuales" (p.34). También se hará uso de la entrevista cualitativa permitiendo la recopilación de información detallada ya que la persona que informa comparte oralmente con el investigador aquello concerniente a un tema específico o evento acontecido en su vida, como lo dicen Fontana y Frey (2005).

Así mismo, dentro de las herramientas se emplearon talleres relacionados con la indagación de ideas previas, retroalimentación de actividades, construcción de cuentos, talleres para el reconocimiento del humedal y avistamiento de aves.

Los instrumentos usados para la recolección de información fueron: los registros fotográficos de audio, video, entrevistas estructuradas y no estructuradas, dibujos, juegos (dados dentro de los talleres), consentimientos informados y matrices de análisis categorial interpretativo adaptada de Peña (2013) (véase anexo 1).

7.1 Diseño metodológico

El ejercicio investigativo se orientó a partir de tres fases principales con las correspondientes actividades y tiempos para su desarrollo según como se presenta a continuación:

| Fase | Actividades | Tiempo (meses) |
|--|--|----------------|
| <p>Fase 1. Concepciones que tienen los niños del colectivo Patrulleros ambientales sobre el humedal Meandro del Say en función de su reconocimiento y cuidado.</p> | <p>Actividad 1. Reconocimiento del Humedal Meandro del Say y colectivos Patrulleros ambientales. Socialización de la propuesta trabajo de grado ante la líder ambiental y los niños del colectivo patrulleros ambientales.</p> | Febrero-2022 |
| | <p>Actividad 2. ¡Aprende a identificar un humedal! Recorrido al humedal Meandro del Say e indagación acerca de los humedales de Bogotá.</p> | |
| | <p>Actividad 3. De todos y de nadie, el Say. Taller ex situ de ejercicio cartográfico acerca de la identificación del humedal por medio de un croquis.</p> | Abril-2022 |
| | <p>Actividad 4. ¡Volando por el Say! Taller ex situ de aprendizaje sobre las aves del humedal.</p> | |
| | <p>Actividad 5. Entre el silencio me escondo. Taller ex situ de aprendizaje sobre las serpientes del humedal.</p> | |
| | <p>Actividad 6. Reto naturalista Salida de campo al humedal y registro fotográfico por parte de los niños y sus acompañantes a partir de la aplicación Naturalist de la flora y fauna encontrada.</p> | Mayo-2022 |
| | <p>Actividad 7. Seamos creativos.</p> | |

| | | |
|--|---|------------|
| | Taller ex situ de la elaboración de una expresión artística a partir de una silueta a gran escala sobre algunas aves presentes en el humedal. | |
| | <p>Actividad 8. Aprende con los ojos cerrados.</p> <p>Taller ex situ sobre el conocimiento de las características ecológicas de los humedales y reconocimiento de los mamíferos presentes.</p> | Junio-2022 |
| | <p>Actividad 9. ¡A saltar y reptar!</p> <p>Taller ex situ sobre las características e importancia de los reptiles y anfibios a partir de la aplicación Geneal.ly.</p> | |
| | <p>Actividad 10. ¡Tengo 6 patas!</p> <p>Taller ex situ sobre la disposición de los insectos en el cuerpo de agua del Humedal Meandro del Say.</p> | |
| | <p>Actividad 11. Aprende a partir de figuras.</p> <p>Taller ex situ sobre ilustración de los animales del humedal a partir de figuras geométricas.</p> | |
| | <p>Actividad 12. Moldea a tu defensor del humedal Meandro del Say.</p> <p>Taller ex situ de plastilina en el que los niños crearon un personaje que protegiera al humedal.</p> | |
| | <p>Actividad 13. Sembrando vida.</p> <p>Recorrido y siembra de árboles en el humedal Meandro del Say con los patrulleritos ambientales.</p> | Julio-2022 |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>Actividad 14. Los cuentos del Say.</p> <p>Taller ex situ sobre las características y estructura de los cuentos ilustrados.</p> <p>Asignación de un tema, personaje y problemática, a los niños, para la realización de un cuento ilustrado.</p> | |
| | <p>Actividad 15. Primer concurso de cuentos del Say.</p> <p>Galería de arte sobre lo realizado en los talleres.</p> <p>Lectura y entrega de premios a los mejores cuentos.</p> | Agosto-2022 |
| <p>Fase 2. Relación de las concepciones que tienen los niños del colectivo Patrulleritos ambientales sobre el humedal Meandro del Say en función de su reconocimiento y cuidado.</p> | <p>Esta fase se encuentra desarrollada en el apartado 9 el cual trata sobre los análisis de resultados.</p> | <p>Diciembre-2022</p> <p>Enero- 2023</p> |

| | | |
|--|---|------------------------------------|
| <p>Fase 3. Creación cuentos ilustrados sobre el reconocimiento y cuidado del humedal Meandro del Say con los niños del colectivo Patrulleritos ambientales.</p> | <p>Fase desarrollada entre la actividad 14 y la 15.</p> | <p>Julio-2022 Agosto-2022</p> |
|--|---|------------------------------------|

Tabla 1. Diseño metodológico.

8. RESULTADOS

Acorde con los objetivos propuestos en el ejercicio investigativo y de la organización del diseño metodológico propuesto a partir de la primera y tercera fase en la que se realizaron 15 actividades de intervención se evidencia lo siguiente:

Para dar inicio a la fase 1, se efectuó la actividad No. 1 titulada **Reconocimiento del Humedal Meandro del Say y Colectivo Patrulleritos ambientales**, en donde se realizó un recorrido en humedal con el objetivo de socializar la propuesta del trabajo de grado ante la fundadora del colectivo y líder socioambiental y los niños del colectivo patrulleritos ambientales, se expuso acerca de las finalidades del ejercicio investigativo y por qué era conveniente trabajar con la comunidad y sistema natural seleccionado. La líder hizo hincapié en la responsabilidad que conlleva trabajar con la población infantil y los permisos que se debían adquirir por parte de los padres para realizar las actividades que se propusieran en el ejercicio investigativo.



Figura 17. Socialización de trabajo del grado en humedal con el colectivo Patrulleritos ambientales. Martínez, Rocío (2022).

Ahora bien, para las siguientes actividades realizadas, se formularon guías de intervención (Véase anexo 2) las cuales se construyeron por: Título, objetivos, descripción de la actividad, tiempo estimado y materiales a utilizar. Después de llevadas a cabo las actividades, se efectuaron fichas de sistematización en la que se describieron y analizaron las actividades realizadas (Véase anexo 3).

La actividad No. 2 titulada **¡Aprende a identificar un humedal!**, llevada a cabo en el humedal Meandro del Say, cuyo objetivo buscó identificar las concepciones que los niños y acudientes tienen sobre el humedal acerca de su estructura e importancia ambiental para el desarrollo de la actividad.

El punto de encuentro fue en el conjunto la Estancia 1 del barrio el Recodo en la localidad de Fontibón que hace parte de una de las entradas al humedal. El recorrido fue dirigido a los Patrulleritos ambientales que iban acompañados por sus acudientes y guías, entre ellos una funcionaria de la secretaría de ambiente.



Figura 18. Recorrido al humedal Meandro del Say con los Patrulleritos ambientales acompañados de sus acudientes. García, Leydi y Salcedo, Whindy. Febrero de 2022.

Durante el recorrido, se realizó una primera parada donde se dialogó respecto a las expectativas que tenían los participantes acerca del humedal y del porqué este se llama Meandro del Say, posteriormente, se dio una charla de la historia del lugar. Después, se avanzó al siguiente mirador, donde se observaron las plantas y se discutió sobre su importancia y función ecosistémica, teniendo en cuenta que el humedal cuenta con dos bosques uno de plantas introducidas como el Tabaco (*Nicotiana tabacum*) y la Curuba (*Passiflora tarminiana*) y otro de plantas nativas como el Barbasco (*Polygonum punctatum*) y el Botoncillo (*Bidens laevis*), se avanzó hasta llegar al árbol de los búhos Currucutú, donde se habló de las clases de búhos que han sido registrados en el humedal, entre ellos, el conocido búho pirata, el cual perdió un ojo en una pelea con otro macho, este es llamado coloquialmente como búho sabanero o búho orejicorto bogotano (*Asio flammeus bogotensis*) que hace parte de la familia de búhos rayados (*Asio clamator*).

También, se pudieron identificar problemáticas socioambientales, como la invasión por parte de habitantes de calle, conjuntos residenciales, parqueaderos y canchas de fútbol, contaminación atmosférica (industrias), hídrica, acústica y del suelo principalmente. Además de eso, se encontró que los niños pudieron distinguir las plantas y aves que fueron introducidas al humedal y causan un desequilibrio ecosistémico, como lo es, el buchón de agua que se expande rápidamente, ocasionando el taponamiento del espejo de agua, generando problemas de migración de las aves y el empobrecimiento de oxígeno en el agua. Para finalizar, se les dio una guía con preguntas encaminadas a todo lo que se socializó durante el recorrido (Véase anexo 4). El recorrido terminó en el parque metropolitano de zona franca, ya que este limita con el sendero ecológico del Jarillón.

Ahora bien, la actividad No. 3 titulada ***De todos y de nadie***, tuvo el objetivo de mostrar las características, funciones e importancia del humedal Meandro del Say a la población infantil para su reconocimiento. La actividad se realizó en el salón comunal la estancia 1 que se encuentra frente a una de las entradas del humedal, en esta, participaron alrededor de 30 niños, algunos acompañados de sus familiares.

Para comenzar, se realizaron preguntas sobre su conocimiento del humedal, las cuales estuvieron alrededor de: ¿qué debía tener para ser llamado humedal?, ¿por qué tenía el nombre de Meandro? y ¿qué animales y plantas habían visto cuando lo visitaban?

Posteriormente, se explicó que el lugar tenía una función importante, acerca de la saturación del agua del suelo, lo que le permitía funcionar como una esponja de agua que no dejaba que las zonas cercanas al humedal se inundarían. Para dar una mayor comprensión, se dieron esponjas (lavaplatos) a los niños junto con pinturas, para mostrarles como absorbía la esponja la pintura, después por medio de toquecitos, la plasmaron sobre el croquis donde se encontraba la saturación de agua.

Luego de eso, se hizo otra actividad en la que se dio a cada grupo, imágenes de los organismos que se encontraban en el humedal, para que ellos los ubicaron donde los habían visto, también se mostraron imágenes tamaño carta para que las observan y así explicarles que en este lugar había plantas acuáticas y terrestres, además de reptiles, mamíferos y aves más representativas del lugar. Para finalizar, se les pidió a los niños dibujar y pintar sobre los croquis, los organismos que más les llamaron la atención y hacer una representación sobre la posible forma que podía tener el humedal según su imaginación.



Figura 19. Reconociendo la figura del humedal Meandro del Say, colocando donde posiblemente han visto las especies que se les asignó. García, Leydi y Salcedo, Whindy. Abril de 2022.

Prosiguiendo con la actividad No. 4 la cual se denominó **Volando por el Say**, cuyo objetivo fue aprender sobre las características, funciones e importancia de las aves Humedal Meandro del Say. Se realizó en el salón social Senderos de la Estancia 1 del Barrio Recodo, con el colectivo Patrulleritos ambientales. Participaron alrededor de 30 niños, algunos acompañados de sus familiares.

En esta, se hicieron preguntas sobre su conocimiento sobre las aves que había en el lugar, a lo que hubo respuestas como: tingua y monjita. En el ejercicio se hizo referencia acerca de las generalidades de las aves, como su vuelo, plumas, colores y picos.

Complemento de la actividad, se conformaron grupos de trabajo a los cuales se les entregó una carta “poke ave” las cuales venían cubiertas de pintura, por lo que no

se podía visualizar la información que contenían, todo con el motivo de que los niños rasparan la carta y descubrieran la imagen del ave, sus características, función y dimorfismo sexual. Luego de eso, se pidió a los grupos que escogieran un representante para que le mostrara a los demás, la carta que les había correspondido, todo a fin de hacer una comparación con las demás aves del humedal y mostrar que, aunque todas son diferentes, cumplen un rol importante dentro del Meandro.



Figura 20. Reconociendo las aves del humedal Meandro del Say a través de las cartas de “poke aves”. Registro Martínez, Rocío. Abril de 2022.

Es de indicar que, como refuerzo de la actividad relacionada con las aves, una invitada de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) orientó una actividad donde los niños debían pintar aves del humedal, para luego mostrarla a los demás, mediante la lectura e imagen de las características del organismo. Para finalizar, se mostraron algunos cantos que hacen las aves más representativas del humedal, a fin de que pudieran identificarlas.

En esta actividad, se encontró que los niños poseían algunos conocimientos sobre las aves que habían observado en el humedal, identificándose en su mayoría por el color o su tamaño, no obstante, después de las actividades se observó que empezaron a identificarlos por sus picos o la cantidad de crías que tenían las aves.

Continuando con el proceso, la actividad No. 5 titulada **Entre el silencio me escondo**, la cual tuvo el objetivo de reconocer a la serpiente sabanera y a la serpiente de pantano como organismos reguladores de plagas e inofensivos para el ser humano. Dicha actividad se realizó en el salón social Senderos de la Estancia 1 del barrio el Recodo, con el colectivo patrulleros ambientales. Asistieron alrededor de 30 niños, algunos acompañados de sus familiares.

Para comenzar, un invitado de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) dio una introducción de las generalidades de las serpientes como sus diferentes tamaños, colores, escamas, mandíbula, nivel de peligro para los humanos, entre otros. Durante la experiencia, una niña trajo consigo una serpiente sabanera (en descomposición) que encontró por el camino, lo que permitió evidenciar que las personas cercanas al humedal suelen matar a las serpientes debido al desconocimiento sobre ellas, sin embargo, se hace hincapié de que no son venenosas y son inofensivas para los humanos.

De forma complementaria, se realizó una actividad en donde los niños (en grupos) tenían que buscar por todo el salón social unas fichas que hacían parte de un rompecabezas en el que se encontraba la imagen de distintas serpientes, con el objetivo de que pudieran diferenciar las serpientes que habitan en el humedal y de regiones tropicales del país como la serpiente Coral falsa (*Pliocercus euryzonus*) ubicada en el departamento del Chocó y la serpiente Cascabel (*Crotalus durissus*) situada en la Amazonía y Orinoquía.

Adicionalmente, se llevó a cabo una actividad de representación de los organismos por medio de plotters con las siluetas de las serpientes, las cuales podían decorar como ellos desearan; para ello, utilizaron colores, pinturas, papel periódico, aserrín y marcadores. Con el fin de que pudieran generar las formas, texturas y colores de las serpientes de manera creativa.



Figura 21. Reconociendo los reptiles del humedal Meandro del Say a través de la actividad de rompecabezas y la personificación de una serpiente. Registro Martínez, Rocío. Abril de 2022.

Seguidamente, la actividad No. 6 llamada **Retro naturalista**, realizada con el objetivo de realizar un registro de las especies de flora y fauna del humedal Meandro del Say en la aplicación ¡Naturalist!

Para el ejercicio, se propusieron dos puntos de encuentro, uno en el recodo donde estaría Rocío (la líder social) y las maestras en formación, y el otro en zona franca, donde estaría el líder social que organizó la actividad, en esta participaron alrededor de 10 personas.

Para dar inicio al recorrido, se dieron ciertas explicaciones de cómo manejar la aplicación, con el fin de tomar la mayor cantidad de registros posibles; durante esta actividad, se hicieron recomendaciones para la observación y reconocimiento de las especies, además de ir en silencio y ser cuidadosos. Cabe mencionar que el recorrido también fue acompañado por un pajarero que brindó información acerca de algunas de las aves características en el humedal. Posteriormente, se unieron los grupos por la zona del Jarillón que se encuentra cerca de la jurisdicción del municipio de Mosquera, se hizo una retroalimentación de los organismos vistos y se asociaron con las problemáticas ambientales del humedal.



Figura 22. Reconociendo la fauna y flora del humedal Meandro del Say a través del reto naturalista. García, Leydi y Salcedo, Whindy. Mayo de 2022.



Figura 23. Reconocimiento de las problemáticas ambientales del humedal Meandro del Say a través del reto naturalista. Registro Martínez, Rocío. Mayo de 2022.

En la actividad, se encontró que estos ejercicios propician la habilidad de observación, los participantes se veían emocionados por ir a buscar la mayor cantidad de organismos de diferentes especies para poder ponerlas en la aplicación y que otras personas les comentaran de qué organismos se trataban. Generando de esta manera un uso de los dispositivos para un reconocimiento de la flora y fauna del lugar con nombres y características específicas.

A continuación, se encuentra el enlace con las observaciones registradas en el humedal Meandro del Say en la aplicación ¡Naturalist!
<https://colombia.inaturalist.org/projects/humedal-meandro-del-say>

La actividad No. 7 se denominó **Seamos creativos**, cuyo objetivo se centró en reconocer las interacciones biológicas que hay entre ecosistemas a partir de las aves vistas en el Humedal Meandro del Say. Esta se realizó en el salón social Senderos de la Estancia 1 ubicado en el barrio el Recodo de la localidad de Fontibón, con el colectivo Patrulleros ambientales a la cual asistieron alrededor de 7 niños, 3 de ellos acompañados por sus familiares. Dentro de las orientaciones iniciales se pidió a los niños personificar al artista Salvador Dalí explicando acerca del personaje y sus obras más representativas.

Posteriormente, los niños en parejas elaboraron una obra de arte plástica con collage vegetal que giró en torno a las aves del humedal, empleando hojas de árboles (recolectadas por las maestras en formación), colores, papel periódico y la silueta

del organismo a escala. Durante la actividad, se acompañó a los patrulleritos en el proceso creativo y también haciendo retroalimentación de las características más relevantes de las aves. Para finalizar, cada niño dio a conocer su creación, mencionando cómo la tituló, las características propias del organismo y resaltando su función e importancia en el humedal.



Figura 24. Reconociendo las interacciones ecosistémicas a partir de las aves del humedal Meandro Say a través de la actividad de arte vivo. Registro Martínez, Rocío. Abril de 2022.

En lo que corresponde a la actividad No.8, titulada **Aprende con los ojos cerrados**, cuyo objetivo fue motivar Aprender sobre las características, funciones e importancia de los mamíferos del Humedal Meandro del Say, la cual se desarrolló en el salón social Senderos de la Estancia 1 en el barrio el Recodo, con el colectivo Patrulleritos ambientales, en esta hicieron presencia alrededor de 23 niños, algunos acompañados de sus familiares, Para el inicio de la actividad, se realizó una presentación en la aplicación denominada "Geneal.ly" donde los niños pudieron visualizar, ¿qué es un humedal?, las características, tipos de humedales y qué humedales hay en Bogotá.

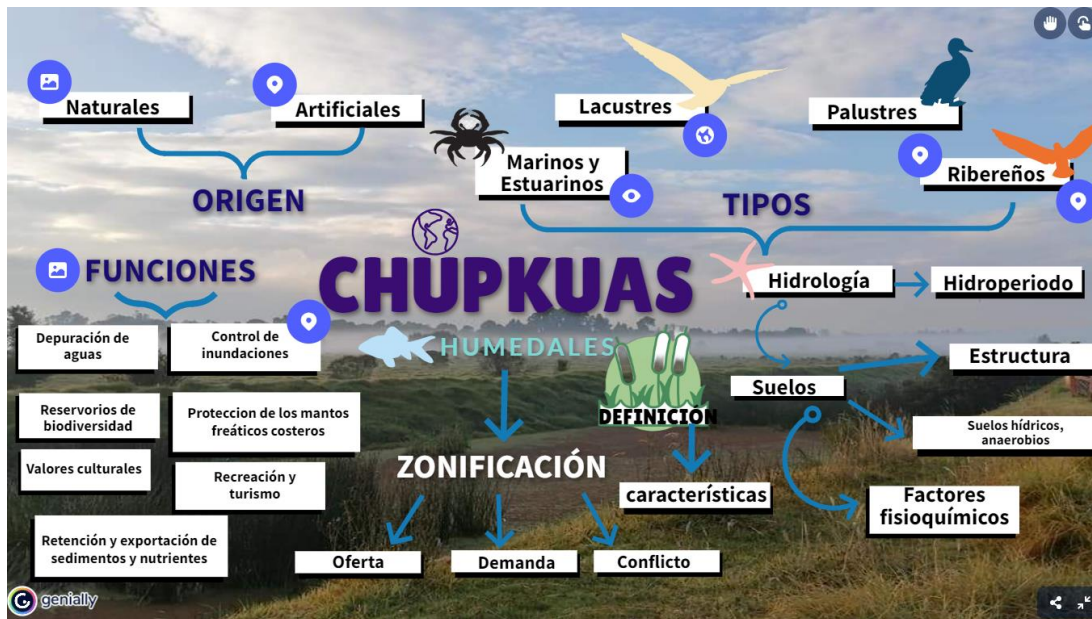


Figura 25. Imagen interactiva acerca de los humedales. Tomado de: <https://view.genial.ly/627e740574003e001893ae46/interactive-image-humedales>

Complemento de la actividad, los niños participaron en una carrera de relevos, donde por parejas, alguno de los dos tenía que ir con los ojos cerrados. Se hicieron por grupos, cada grupo tenía una bandera que representaba a un mamífero (zarigüeya, curí, comadreja y ardilla). Cada grupo ubicó a dos participantes en diferentes partes del recorrido, uno de los dos fue con los ojos vendados y el otro lo guió con la voz, hasta llegar al siguiente relevo de su mismo grupo. La última pareja en hacer el relevo fue hasta el final del recorrido y raspó una carta con la información del organismo que representa la bandera, después daban el mensaje a la pareja anterior y así sucesivamente hasta llegar a la pareja inicial del recorrido. Para finalizar, cada grupo socializó a los organismos correspondientes con ayuda de las cartas.

Continuando con la actividad No. 9, titulada **¡A saltar y reptar!**, la cual tuvo el objetivo de aprender sobre las características e importancia de los anfibios y reptiles del Humedal Meandro del Say, esta se realizó en el salón social Senderos de la Estancia 1 del barrio el Recodo, con asistencia de alrededor de 23 niños. Para comenzar, se hizo una mesa redonda a fin de que los niños apreciaran una galería en la aplicación “Geneal.ly”, en la que se visualizaban datos, imágenes y videos

sobre la serpiente sabanera, la serpiente de pantano y la rana sabanera, organismos que se encuentran en el humedal Meandro del Say.

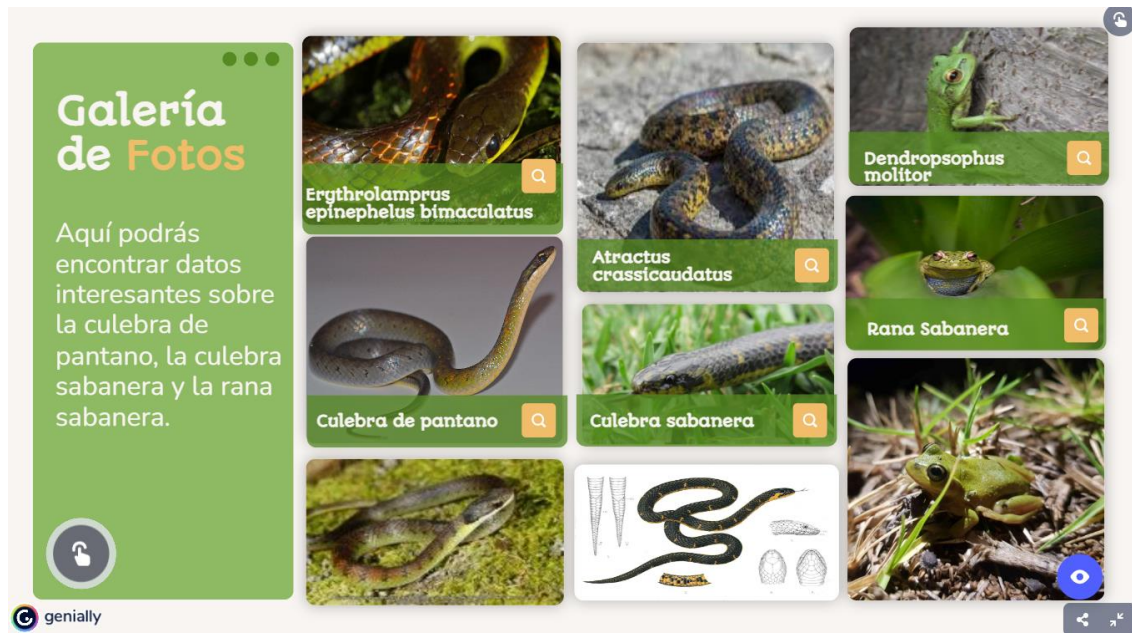


Figura 26. Galería sobre reptiles y anfibios del humedal. Tomado de: <https://view.genial.ly/62b1157b1305010011e70c38/guide-galeria-de-fotos-reptiles-y-anfibio>

Después se realizó un juego llamado “saltando como ranita” que consistió en hacer una carrera de encostados donde el objetivo era recolectar fichas para poder armar el rompecabezas de los organismos mostrados en la galería. Se conformaron 4 grupos (de 5 o 6 niños), dos niños de cada grupo se metieron en la lona y fueron saltando hasta llegar donde se encontraban las cartas de su grupo. Al recolectar las cartas, empezaron a armar el rompecabezas, 2 de los 4 grupos, terminaron primero el rompecabezas y fueron con su grupo completo saltando como ranas, hasta donde había unos globos con dulces adentro para poder estallarlas y terminar el juego, para finalizar, a cada niño se le dio una hoja en blanco, a fin de que pudieran realizar una ilustración sobre el organismo que más le gustó durante las actividades anteriores. En esta actividad, se encontró que las representaciones o imitaciones de los movimientos y sonidos de los organismos, contribuyó a que los niños reconocieran y diferenciarán los reptiles y anfibios del humedal. Además, se cree que el uso de rompecabezas fue una herramienta favorable para fortalecer el trabajo en equipo y la construcción de conocimientos a través de la imagen.



Figura 27. Reconociendo a las ranas y serpientes del humedal por juegos, rompecabezas e ilustraciones. Registro Martínez, Rocío. Abril de 2022

La actividad No.10, se tituló **¡Tengo 6 patas!** a fin de aprender sobre las características e importancia de los insectos del Humedal Meandro del Say, la cual se llevó a cabo en el salón social Senderos de la Estancia 1 del barrio el Recodo con el colectivo Patrulleritos ambientales, con la participación de alrededor de 20 niños, algunos acompañados de sus familiares. Se elaboró una presentación en la aplicación "Geneal.ly" donde se les mostró a los niños por medio de una imagen interactiva, la disposición de los insectos en el cuerpo o espejo de agua del Humedal Meandro del Say.

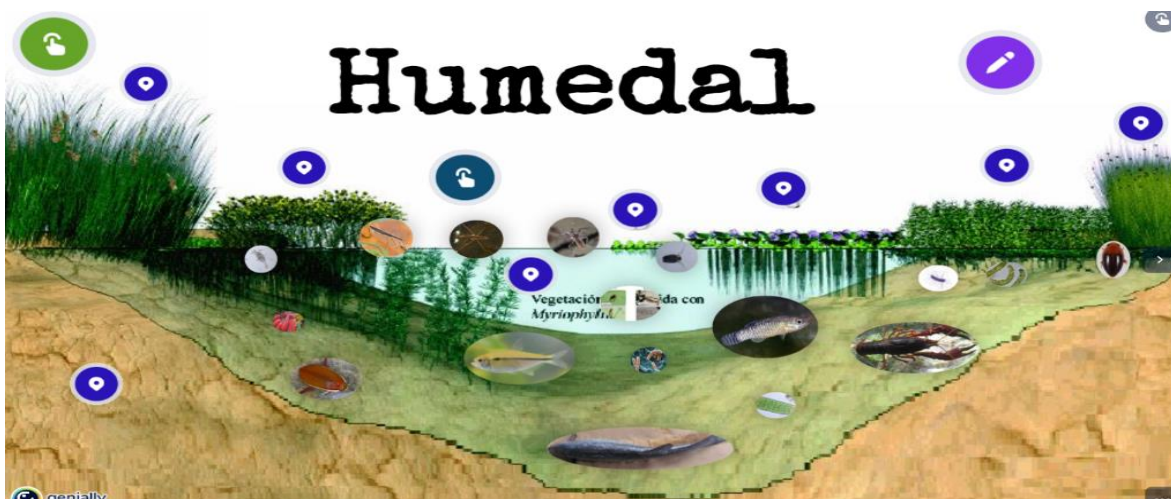


Figura 28. Imagen interactiva acerca de los insectos y la vegetación de los humedales. Tomado de: <https://view.genial.ly/627e740574003e001893ae46/interactive-image-humedales>

Posterior a la explicación, se hizo una actividad en la que los niños debían dibujar colectivamente el sistema acuático del humedal en un rompecabezas en blanco, para después colocar imágenes de los insectos según la disposición de acuerdo con la explicación en la actividad inicial. Después de eso, articulado con la actividad se hizo una mesa redonda con los niños, se le asignó a cada uno, el nombre de un insecto (bicho de los rápidos, escarabajo buceador, medidor y chinche de agua). Luego, cada niño tuvo la oportunidad de lanzar un dado que contenía en cuatro de las caras del dado, un insecto diferente y en las restantes un signo de pregunta y una frase que decía “tire de nuevo”.

Si al tirar el dado caía un insecto, los niños que tenían el insecto, se levantaban y cambiaban rápidamente de lugar. En cambio, si caía el signo de pregunta, el niño tendría la posibilidad de estallar un globo con una carta que tenía consigo una curiosidad sobre los insectos y dulces. Por otro lado, si caía la frase “tire de nuevo”, el niño tenía la oportunidad de lanzar otra vez el dado, finalmente, cuando todos los niños tuvieron la oportunidad de lanzar el dado, se empezaron a realizar preguntas abiertas para que pudieran responder y reventar un globo o ganar un globo con forma de flor. Durante la actividad, se encontró que hubo facilidad por parte del colectivo para aprender sobre los nombres y características representativas de los insectos, durante los juegos, tuvieron una alta participación y se les percibió interesados por estos organismos.



Figura 29. Reconociendo a los insectos del humedal por medio de diferentes actividades. Registro Martínez, Rocío. Abril de 2022.

La actividad No.11, titulada ***Aprende a partir de figuras***, se desarrolló con el propósito de aprender a dibujar de una manera creativa y haciendo uso de algunos principios de la ilustración en el salón social Senderos de la Estancia 1 del barrio el

Recodo con la participación de alrededor de 20 niños y algunos acompañantes. Es de indicar la actividad fue orientada por una estudiante de artes de la universidad Distrital (Manuela Bautista) y con el acompañamiento de las maestras en formación de la licenciatura en Biología.

La actividad inició con una presentación sobre los personajes de diferentes películas de Disney, a fin de mostrar que están elaborados a partir de figuras geométricas que dan identidad a dichos personajes, posterior a eso, por medio de guías, los niños identificaron a partir de las figuras geométricas diferentes personajes como Nemo, Ralph el demoledor y Superman, calcando y delineando sobre las imágenes, seguidamente, se les dieron a los niños, figuras geométricas recortadas en papel iris de diferentes tamaños y colores, donde tenían que personificar a los búhos que habitan en el humedal.



Figura 30. Realizando animales del humedal mediante figuras geométricas. Registro García, Leydi y Salcedo, Whindy. Junio de 2022.

En esta actividad, se encontró que los patrulleritos estuvieron animados a construir diferentes organismos a partir de las figuras geométricas, además de darse al reto de elaborar un búho. Así mismo, se identificó que el uso de personajes que ellos ven en los canales para niños los mantuvo más atentos y a gusto con el ejercicio.

La actividad No.12, se tituló ***Moldea tu defensor del humedal Meandro del Say***, la cual se desarrolló con el objetivo de aprender y aplicar las artes plásticas representando diversos organismos presentes en el humedal. Se realizó en el salón social Senderos de la Estancia 1 del barrio el Recodo. Al igual que el taller anterior, esta fue liderada por las estudiantes de artes plásticas, Manuela Bautista, las

maestras en formación estuvieron acompañando la actividad en cuestión de logística. Esta inició haciendo retroalimentación y un juego en la plataforma “kahoot!” para hacer un recordatorio de lo hecho en la actividad número 11. Articulado a la misma, se repartieron unos muñecos de alambre con forma humana para que los niños les dieran diferentes posiciones, una vez realizadas las posiciones por parte de los niños, las dibujaron en una cartulina y después plasmaron sus creaciones en plastilina creando de esta manera un guardián del humedal Meandro del Say.



Figura 31. Representación de guardianes del humedal según los niños a partir de muñecos de alambre y plastilina. Registro García, Leydi y Salcedo, Whindy. Junio de 2022.

Cabe mencionar que la plastilina se considera es un buen material para evidenciar los aprendizajes de los niños por medio de las artes plásticas, para este caso, los niños hicieron a su guardián con partes de diferentes animales, nombrando las características que estas poseían dándoles atributos como reptar, volar, trepar, saltar y ver en la oscuridad.

Prosiguiendo con la actividad No.13 titulada **Sembrando vida**, realizada con el objetivo de tratar de aportar a la naturaleza y reparar el grave daño que ha hecho el humano, además de retroalimentar los conocimientos antes expuestos en las diferentes actividades realizadas, se llevó a cabo una siembra de Lupino (*lupinus arboreus*), arboloco (*Smallanthus pyramidalis*) y arbolillo (*Ficus carica*) en el humedal Meandro del Say, apoyada por la empresa Expreso Andino, la cual brindó el personal para el ejercicio, y otra entidad otorgo la tierra y las plantas. En la actividad participaron alrededor de 40 personas, entre ellos niños del colectivo Patrulleritos ambientales. Para la dinamización de dicha actividad, se orientó una

charla sobre el reconocimiento e historia del humedal Meandro del Say y acerca de sus principales problemáticas como los agujeros que dejó la empresa antes nombrada, llenándose de agua, residuos sólidos y animales descomposición en una de las zonas del espacio. Durante la actividad los niños del colectivo y los asistentes mostraron su entusiasmo por contribuir con el cuidado del humedal a partir de la siembra de los árboles.



Figura 32. Día de siembra en el humedal Meandro Say con apoyo del sector empresarial. Registro Martínez, Rocío. Junio de 2022.

La actividad No. 14 titulada **Los cuentos de Say**, se realizó como uno de los objetivos principales del ejercicio investigativo, tuvo el propósito de sociabilizar con los niños del colectivo acerca de sus conocimientos sobre el cuento ilustrado y la posterior retroalimentación acerca de la definición, características y elaboración de los cuentos ilustrados, la actividad fue realizada en el salón social Senderos de la Estancia 1 del barrio el Recodo, a esta acudieron alrededor de 20 niños, algunos acompañados de sus familiares.

Para comenzar, se realizaron preguntas a los niños como: ¿sabes qué es un cuento?, ¿han leído o han leído un cuento, si es así, ¿cuál?, ¿has hecho un cuento?, con el fin de saber sobre sus concepciones y experiencias acerca de la lectura, escritura y los cuentos en general. Posterior a eso, se llevó a cabo una presentación donde se expuso acerca de generalidades sobre los cuentos y su creación. Es de mencionar con anterioridad se les pidió a los niños llevar un cuento para que los observaran detenidamente y relacionaran. Como complemento de la actividad, se realizó una guía ilustrada con el propósito de recalcar todo lo visto en la actividad (Véase anexo 5).



Figura 33. Aprendiendo a elaborar cuentos ilustrados. Registro Rocío, Martínez. Junio de 2022.

De acuerdo con lo orientado anteriormente, se realizó una carrera de relevos en la que los niños debían llevar un globo que contenía en su interior fragmentos de un cuento, con los que después identificaron personajes, acciones y las partes de la historia, luego uno de los participantes de cada grupo, leía su cuento correspondiente. Posteriormente, se realizó asignación de los personaje, temas y problemáticas del cuento a tener en cuenta por parte de los niños para el concurso de cuentos, lo cual se hizo a partir de una ruleta. En esta actividad, se encontró que independientemente de las diferentes edades de los niños, gran mayoría contaban con conocimientos previos sobre los cuentos.

Como actividad final del proceso, se orientó la actividad No. 15 titulada, **primer concurso de cuentos del Say**, llevada a cabo en el salón social solsticio 2 del barrio el Recodo, con el objetivo de mostrar a las entidades invitadas (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), Secretaria de Ambiente, Aguas de Bogotá), los medios de comunicación (Sector H), los familiares y a los Patrulleritos ambientales, una galería en donde se expusieron los productos de la actividades manuales realizadas por parte de los niños a lo largo del proceso, descritas anteriormente (Enlace para ver la sala de exposición: https://www.youtube.com/watch?v=X_nNHmjWB3s (Véase anexo 6), además que la lectura de los cuentos creados por los patrulleritos y la posterior premiación a los mejores cuentos, las evidencias de lo socializado se recogió a manera de portafolio contenido en el siguiente enlace: <https://drive.google.com/file/d/1NWEvUVxO7DwojnQGMcG0mKpdiNyY9WFT/view?usp=sharing>

Es de precisar, que para la dinámica del concurso de cuentos, se inició con un saludo y presentación acerca de los incentivos económicos dados por el PROCEDA para la realización de los talleres y los premios de los ganadores del concurso (Página 2 del portafolio), para posteriormente, dar a conocer al equipo que ejecutó las actividades, es decir, la líder y fundadora del colectivo, Rocío Martínez, la estudiante de artes, Manuela Bautista y las maestras en formación, (Página 4 del portafolio) para luego dar a conocer una galería fotográfica de los niños realizando las actividades con las imágenes de cada proceso (Página 6 y 7 del portafolio), y mostrar algunos de los flyers, los cuales fueron extendidos en su momento para que los patrulleritos asistieran a los talleres (Página 8 y 9 del portafolio).

Luego, se visualizaron los personajes del humedal Meandro del Say elaborados digitalmente por Manuela Bautista, a partir de las concepciones y retroalimentaciones que hubo en cada actividad con los niños, estos contaban con una descripción biológica de cada organismo (Página 10 al 16 del portafolio).

También, se dieron a conocer las encuestas de satisfacción que realizaron los patrulleritos a fin de calificar las actividades anteriores, en estas se denotó una calificación positiva por parte de los niños (Página 17 a la 24 del Portafolio).

Después, la líder social y ambiental hizo entrega de menciones de honor por el apoyo y ejecución de los talleres, a las maestras en formación y a otras personas que colaboraron con dichas actividades (Página 25 y 26 Portafolio). Ulteriormente, se dio paso a la lectura de los cuentos por parte de los niños, sin antes explicar la dinámica de las premiaciones que se encaminaron en dos categorías de edad, la primera de niños que tuvieran de 6 a 9 años y la segunda de niños de 10 a 13 años. Comenzaron leyendo los niños de la primera categoría, en los que había un total de 9 cuentos.

Posteriormente, se continuó con la lectura de 7 cuentos de la segunda categoría. Luego, se dio paso a la premiación de los relatos. Cabe resaltar que, en la actividad 14 se entregó a los niños y acudientes, un documento en el que se especificaron los criterios que debía tener el cuento, para obtener una buena calificación por parte de los jueces (Ver criterios en el siguiente enlace: https://drive.google.com/file/d/1PS4ZmqtA8upgk1DTUOFS4IMwaVPZ0YEn/view?usp=share_link). Es importante resaltar que los jueces fueron escogidos según sus profesiones (directora de Bazero y licenciada en Biología; director de la editorial verde y escritor del Cucarachero Dorado; y educador ambiental comunitario del colectivo Integra-T, Ingeniero industrial) para que pudieran calificar los cuentos de una manera adecuada, además de no conocer a ninguno de los participantes para que no hubiese algún tipo de beneficio.

Como premios, los niños ganadores del primer puesto según su categoría obtuvieron unos binoculares, un libro de Francisco Vera, titulado “¿Qué es el cambio climático?” y un pocillo de sector H. Los ganadores del segundo puesto obtuvieron un libro álbum ilustrado, llamado “Cosquillas en el nido”, versión ecológica más un kit de siembra, además de la versión Multimedia Cosquillas en el Nido, audiolibro, animaciones, música y una canción personalizada. Los niños ganadores el tercer puesto obtuvieron la Guía de Campo “Vecinos Inesperados: relatos de la fauna silvestre en Bogotá”. Además de eso, hubo menciones especiales a los niños con mejor ilustración y literatura, ellos quienes fueron acreedores de una maceta con forma del personaje Ernesto Pérez (Página 39 del portafolio).

Después de las premiaciones (Página 27 a la 38 del portafolio), se le entregó a cada niño, un kit que contenía un morral, un termo y una libreta de anotaciones dado por el PROCEDA.

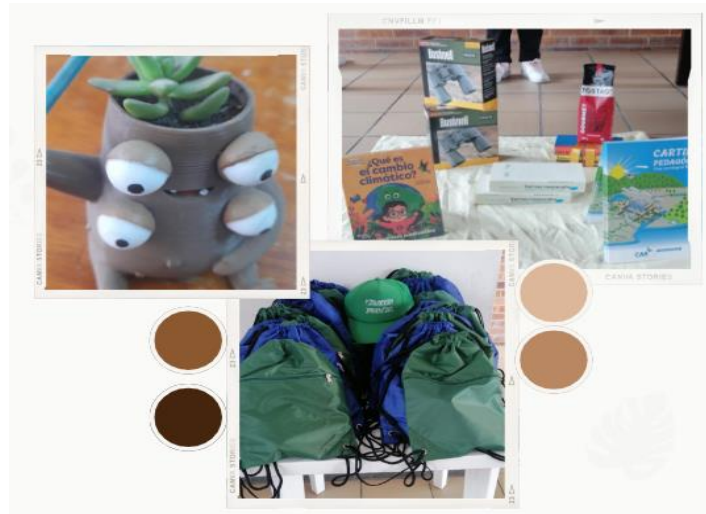


Figura 34. Premios del Concurso. Registro Rocío, Martínez. Junio de 2022.

Para finalizar, se agradeció a todas(os) las(os) invitadas(os) por la participación del concurso y se dio la indicación a los niños, de poder llevar las creaciones realizadas a lo largo de todo el proceso.

Cabe mencionar que tres semanas después, la actividad del concurso de cuentos del Say, fue publicada por parte del periódico sector H, titulado “*Ganadores del 1er Concurso de Cuentos del Say*” y “*Fortalecimiento del proceso de educación ambiental Patrulleritos Ambientales (proceda)*”. Además del apartado Plan-s, en el que exponen todas las actividades que se efectúan en el colectivo patrulleritos ambientales (ver publicaciones del periódico en el siguiente enlace: https://drive.google.com/file/d/1LSUT0j6ocgu81Rsa13uTWfQLGDFNs2FN/view?usp=share_link).

Ganadores del *1er Concurso de Cuentos del Say*

En el marco del desarrollo de los PROCEDA (Proyectos Comunitarios de Educación Ambiental) de la Localidad de Fontibón, el pasado 21 de agosto de 2022, el Colectivo **Patrulleritos Ambientales** realizó la Premiación y Clausura del **1er Concurso de Cuentos de Say** en el salón social del conjunto residencial Solsticio 2, ubicado en El Recodo. Presentamos a continuación, los textos y dibujos de los cuentos ganadores.

▶ Niños ganadores en la categoría **6 a 9 años de edad**: Danna Lizeth Acosta (cuento *Pingo en Bogotá*), Corin Hernández (cuento *Kyla La súper cuidadora del Meandro del Say*) y Alejandro Silva (cuento *Sofía La Monjita Ecológica*), en compañía de Rocío Martínez, directora de Patrulleritos Ambientales y de las profesoras Mariana García y Windy Salcedo.

Manuel Mauri
Categoría 10 a
Érase un:

Figura 35. Página de periódico acerca del concurso. Tomado del periódico Sector H (2022).

Ahora bien, en lo que corresponde a los cuentos de cada niño, se pudieron evidenciar diferencias y similitudes que sirvieron para denotar los conocimientos que fueron más acogidos por los patrulleritos, evidenciando los que hicieron más hincapié, según cada relato e imágenes en sus cuentos, los cuales se recogieron a partir de un libro digital editado por las maestras en formación, el cual se encuentra dividido en dos tomos: el primero, comprende los relatos sobre las aves y los mamíferos, y el segundo, narra historias acerca de anfibios, reptiles e insectos, según como se evidencia en los siguientes enlaces:

Tomo 1: <https://www.flipsnack.com/55EEFBEEFB5/tomo-1-cuentos-fant-sticos-del-say.html>

Tomo 2: <https://www.flipsnack.com/55EEFBEEFB5/cuentos-del-say.html>

Referente a los animales, en el caso de las aves, hubo tres cuentos en la primera categoría, en los cuales se hace alusión a la Monjita Bogotana que se denominó “*Monjita Sofía*”, la Tingua con el título de “*mi querida tingua bogotana*” y el Pato pisingo, llamado “*Pingo en Bogotá*”. En estos cuentos se hallaron similitudes, acerca de conservar, cuidar y respetar el humedal Meandro del Say, como un sistema atractivo por su flora y fauna, dentro de las problemáticas del humedal evidenciadas en los cuentos se alude a la contaminación por basuras en las que todos los personajes se quedan “atascados” y no pueden encontrar alimento y espacio debido a los residuos que hay en el humedal, es de resaltar que en dos de los cuentos hablaron sobre la migración que realizan las aves, lo cual indico su conocimiento acerca de dicho comportamiento de las aves. Dentro de uno de los cuentos se hizo alusión de otras especies como el “coquito” el pato andino, la lenteja y buchón de agua.

Por otro lado, en el aspecto ilustrativo, se observó que los niños relacionaron los organismos con su entorno, debido a que los personajes se hallan sobre la vegetación o en lugares en los que acostumbran a estar, además de incluir a otros organismos como la rana sabanera que, aunque no es un personaje dentro de los

cuentos, los niños dan cuenta que estas hacen parte del humedal. Es de resaltar a partir de las ilustraciones de los cuentos los niños diferencian en el cuerpo de agua turbidez y no la eutrofización de esta, señalando de esta manera, que había contaminación por residuos, tanto líquidos como sólidos, ya que, en las imágenes, se visualizan objetos como botellas, bolsas, envolturas de comida y balones de fútbol. Cabe resaltar que, como parte de la solución a las problemáticas del lugar, los niños dibujaron carteles de aviso y la recolección de basura.



Figura 36. Cuentos ilustrados sobre las aves del humedal Meandro del Say, primera categoría.

Ahora bien, hubo dos cuentos sobre las aves en la segunda categoría, las cuales fueron, la tingua azul con su relato denominado “*Carlitos y las tribus contra la contaminación acústica*” y el ibis con su historia titulada “*la misión ivis*”. En estos cuentos hay un desarrollo amplio por parte de los personajes, dándole diálogo a otros animales, como curíes, ardillas, comadrejas y zarigüeyas, en las que también se denotaban unas características que los hacen propios del organismo como el alimento que consumen o su morfología.

Por otra parte, divergen en cuanto a la problemática; uno de los cuentos trata sobre los incendios a causa de la quema de basura y cómo esta afecta a los organismos (cuento 4 del libro, tomo 1) y el otro trata de la contaminación acústica que hay en el humedal debido a las visitas de los humanos (cuento 5 del libro, tomo 1). En los dos cuentos, se denota un desenlace fantástico en el que se unen los animales y humanos para luchar contra estas dificultades.

Algo peculiar de los cuentos, es que, el villano siempre es el humano, sin embargo, también son parte de la solución el colectivo de patrulleritos ambientales, ayuda a solucionar todas las problemáticas, se evidencia el reconocimiento, apropiación y cuidado del lugar. Respecto a las ilustraciones, estas comprenden al igual que las de los otros cuentos, una relación entre organismos, recursos y condiciones, además de una mayor cercanía de los animales hacia el humano, siendo salvadores o guardianes de la zona, cosa que podría indicar que, según los niños, las personas tienen la responsabilidad de remediar los problemas que se han causado en el humedal.

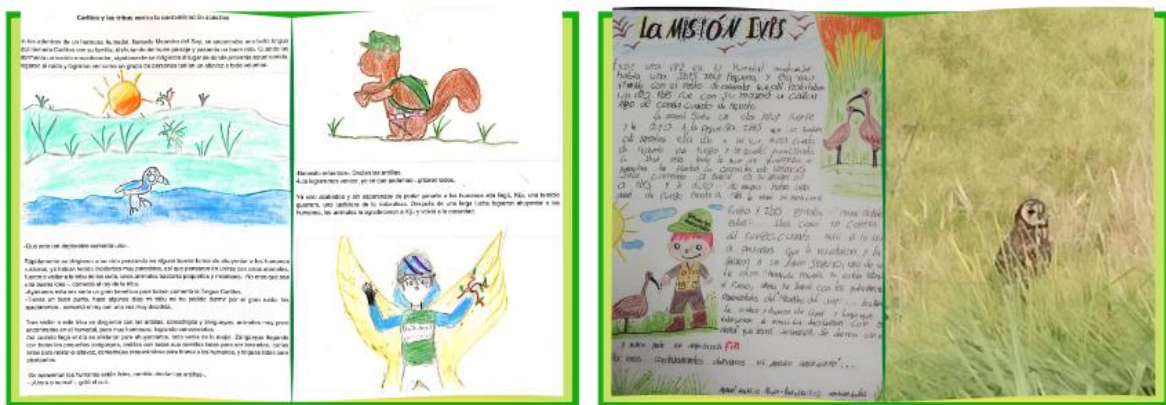


Figura 37. Cuentos ilustrados sobre las aves del humedal Meandro del Say, Segunda categoría.

En el caso de los mamíferos, sólo hubo un cuento en la primera categoría denominado “*Kyla, la super cuidadora del Meandro del Say*”, en el que su personaje principal fue la ardilla cola roja. Este relato es bastante fantástico y un poco antropomórfico, le dieron características y hábitos humanos. No obstante, hay un desarrollo histórico y problemático amplio, narra cómo se formó el humedal y la manera en la que las edificaciones desmedidas alrededor del humedal han afectado la subsistencia de los animales, un ejemplo que exponen en la historia, es cuando la ardilla termina siendo golpeada por un balón debido a las canchas que construyeron sobre el humedal. Lo que demuestra una mirada más crítica frente a las dificultades que enfrenta el lugar, se infiere, el autor de este cuento dejó de ver al sistema natural como una zona de juegos para empezar a reconocerlo como un espacio en el que habitan otros organismos que pueden salir lastimados a causa de

las acciones humanas. Cabe resaltar que algo particular de este cuento, en el aspecto ilustrativo, es que el guardián del humedal no es el humano, como ha venido pasando en los demás relatos, sino la ardilla roja, la protagonista de la historia, quien posee poderes y defiende el humedal de los actos destructivos de las personas, también, en el fondo del dibujo, se observan las edificaciones de casas y apartamentos que rodean o están sobre el lugar, mostrando la problemática por medio de la imagen.



Figura 38. Cuentos ilustrados sobre los mamíferos del humedal Meandro del Say, primera categoría.

En cuanto a la segunda categoría, hubo tres cuentos sobre mamíferos, denominados “*El mundo de Cavia*”, “*La zarigüeya y sus amigos luchadores*”, el tercero no presentó título. En estos relatos, hacen hincapié en el humano como villano de la historia, en uno de los cuentos dicen “Este problema es causado por un monstruo que no mide las consecuencias de sus actos y de los daños que causa a los demás y así mismo que contamina la fuente de vida el agua” (cuento 9 del libro, tomo 1).

De la misma forma, otro de los cuentos profundiza y enumera las problemáticas que posee el humedal desde el punto de vista de diferentes organismos, empezando por el protagonista, quien narra cómo son cazados, envenenados y apedreados a causa de que las personas los confunden como ratones. También habla acerca de la tala de árboles y demás vegetación para la construcción de casas y “espacios gigantes en lo que corren como locos detrás de un objeto redondo” (cuento 8 del libro, tomo 1). Es de resaltar que el autor resalta las problemáticas de otro organismo

del humedal, la rana sabanera, en la que muestra cómo debido a la contaminación del agua, ya no puede encontrar alimento ni lugar para habitar, al igual que el pato canadiense, que migraba dos o tres veces al año al humedal, pero debido a las condiciones de este ya no lo hace tan seguido.

Como se ha venido viendo en los anteriores cuentos, los desenlaces terminan con el colectivo o una persona en particular, ayudando a recoger basura del sistema natural. Por otro lado, las ilustraciones del cuento número 9 del libro, detalla, además del lugar, el organismo y la problemática, al humano como un monstruo gris y con rostro malvado que causa tristeza al curí debido a que no puede comunicarse con él para que deje de dañar su hogar. No obstante, expone que no todos los humanos son malvados, muestra al colectivo patrulleritos como unos guías que enseñan el valor, cuidado y protección del humedal.



Figura 39. Cuentos ilustrados sobre los mamíferos del humedal Meandro del Say, segunda categoría.

Por otro lado, en lo que corresponde a los reptiles solo hubo dos cuentos que estuvieron dentro de la primera categoría, denominados “*Cleopatra la pantanera*” y “*La serpiente pantanera Jonih*”, en la segunda categoría, a ningún niño le correspondió este grupo de animales. Estos cuentos en particular son reflexivos, ya que más que relatar una historia cuentan de una manera melancólica como las serpientes son víctimas de abusos por parte de los humanos, creyendo que son venenosas y por ello hay que eliminarlas. En cuanto a las ilustraciones, se identifican conocimientos acerca de los colores y posible tamaño característico de la serpiente sabanera, así como el espectro de agua y vegetación, en los cuales se encuentra a la serpiente, lo que es un indicativo de identificación del organismo y, por consiguiente, el conocimiento de la inocuidad del individuo. De la misma forma, en uno de los dibujos, la serpiente posee una expresión sonriente, tratando de demostrar al reptil como un personaje amigable.

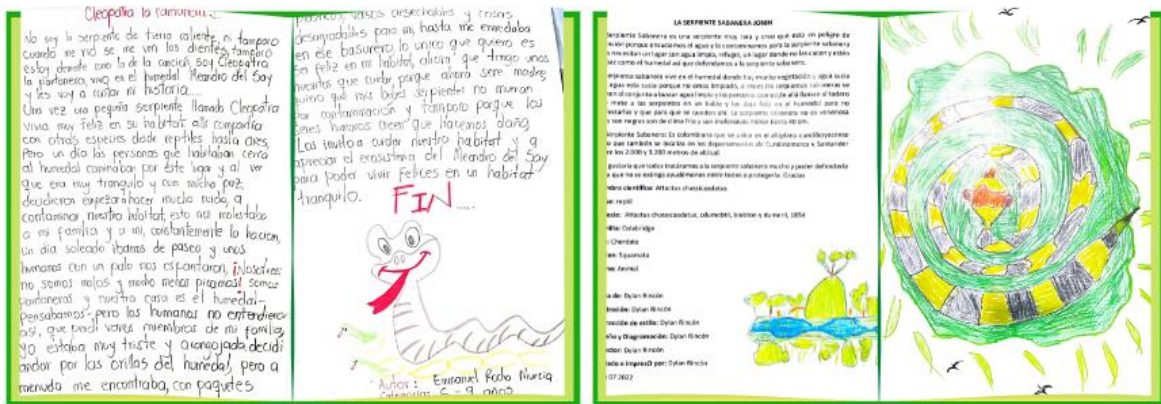


Figura 40. Cuentos ilustrados sobre los reptiles del humedal Meandro del Say, primera categoría.

Ahora bien, en el caso de los anfibios, sólo hay un cuento en la primera categoría denominado “*La ranita teresa*”, en este, hay un contexto diferente, el autor introduce a la rana sabanera dentro de otro humedal, que posee problemas de contaminación y poco respeto hacia el organismo, por lo que, el colectivo de Patrulleritos la encuentra en un estado deplorable, ya que la intentaron asesinar y deciden llevarla al humedal Meandro del Say. Se cree, es bastante particular este cuento debido a que se estima, el niño ve al Meandro como un espacio ideal para la rana Sabanera, por lo que se estima, probablemente no estuvo en algunos de los talleres y

recorridos donde se podían evidenciar estas problemáticas (cuento 12 del libro, tomo 2). En cuanto al desarrollo cronológico de las ilustraciones, existe una narración que permite “leer” el cuento con tan solo ver las imágenes, algo que es propio de un cuento ilustrado.

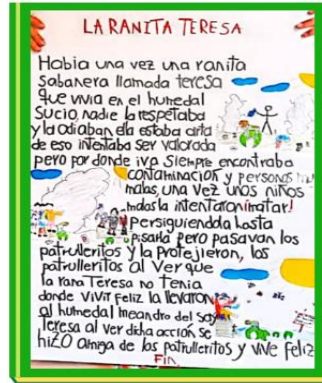


Figura 41. Cuentos ilustrados sobre los anfibios del humedal Meandro del Say, primera categoría.

Por otro lado, en la segunda categoría, hubo dos cuentos acerca de la rana sabanera titulados “Yo también escucho” y “Las aguas de la rana”, estos también tienen un carácter antropomórfico, sin embargo, tratan sobre temas como la contaminación acústica, animales que perturban su hábitat como los perros y gatos, y los inconvenientes que presenta el organismo debido a su pequeño tamaño. Algo importante que resaltaron en los relatos, es que la rana necesita de un espacio húmedo o que tenga un sistema acuático para poder subsistir, pero si esta se encuentra contaminada, el anfibio ya no podrá habitar este lugar. En relación con las ilustraciones, se denota una cercanía del anfibio con el humano, estos sostienen una conversación, además de poseer elementos como el árbol en lo que existe una construcción del organismo y los espacios donde habita.

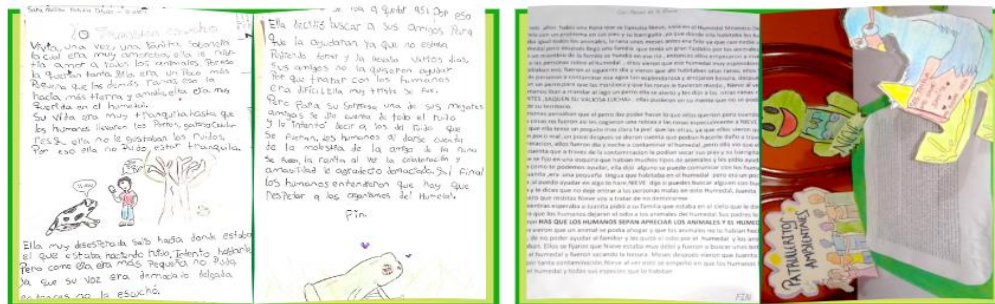


Figura 42. Cuentos ilustrados sobre los anfibios del humedal Meandro del Say, segunda categoría.

Para finalizar, solo en la categoría uno, realizaron dos cuentos sobre insectos, uno acerca de un escarabajo titulado “*La niña y el escarabajo*” y otro referido a un insecto patinador de agua denominado “*Paco monte patín, el patinador de agua*”. Los dos cuentos se caracterizan por mostrar las especificidades espaciales que necesita el organismo dentro de su hábitat , por ejemplo, el escritor dio a conocer que el patinador de agua es un animal epineustónico, debido a que se ubica en la superficie del agua, además de utilizar su nombre común de manera creativa brindándole unos patines que hacen referencia a la capacidad que tiene el insecto de deslizarse sobre el agua, cosa que también utiliza para mostrar el nudo de la historia narra cómo el organismo queda atrapado debido a la contaminación por la basura y el aceite de las fábricas; mostrando de esta manera que no solo los organismos que se pueden ver fácilmente son afectados por las acciones humanas sino también los que literalmente necesitan de cuerpos de agua para subsistir.

De la misma forma, en el cuento del escarabajo también hay una narración en la que el personaje explica como debido a sustancias que arrojan al humedal como el cloro, no permite que el insecto pueda estar por debajo de la superficie del agua ya que este es de tipo bentónico, teniendo que salir a la superficie más de lo necesario o morir a causa de envenenamiento.

En los dos cuentos, los patrulleritos ambientales entran en acción y realizan jornadas de limpieza y campañas de información a las comunidades. Por otra parte, en las ilustraciones de los dos cuentos se puede evidenciar una relación entre el sistema acuático, la vegetación y los organismos, reflejando el daño que produce en ellos la contaminación por residuos sólidos. También existe una conexión del humano con el organismo, en este caso el escarabajo, donde al parecer hay una comunicación y una solución por medio de la limpieza del lugar. Mientras que, en el otro cuento, el autor se centra más en el personaje y en exhibir como ha sido su personificación fantasiosa del insecto.

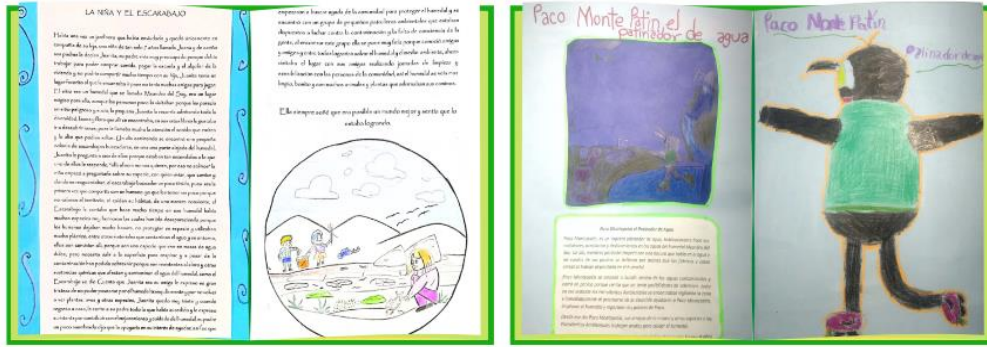


Figura 43. Cuentos ilustrados sobre los insectos del humedal Meandro del Say, primera categoría.

Teniendo en cuenta las concepciones de los Patrulleritos en sus narrativas ilustrativas, se puede decir que estos conciben un alcance importante en cuanto que posibilitan observar sus apreciaciones acerca del humedal Meandro de Say, evidenciando la fantasía que caracteriza al cuento y brindando la concepción desde un enfoque donde las problemáticas ambientales se consideran el eje en el que los niños reconocen el lugar, para posteriormente brindar soluciones tanto fantasiosas como realistas por medio de la educación ambiental, haciendo un llamado a la comunidad y visibilizando en sus ilustraciones las acciones positivas que estos realizan.

Así mismo, la creación de los cuentos posibilitó a los niños crear una estructura en donde ellos mismos pudieron ser protagonistas o personajes en su historia, evidenciando así una apropiación ciudadana desde el diálogo y las buenas conductas que conllevan a defender y cuidar un espacio que beneficia a toda la población aledaña y a las especies que allí se encuentran.

9. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este apartado se da cuenta del análisis de resultados los cuales se realizaron a partir de una matriz de análisis categorial interpretativo adaptada de Peña (2013) (Véase anexo 1) desde la cual acorde con los objetivos propuestos en el ejercicio investigativo y resultados de este, se establecieron como emergentes tres subcategorías relacionadas con el conocimiento, apreciación y cuidado y/o afectación del humedal.

Respecto a la subcategoría de los conocimientos, los niños del colectivo dieron cuenta principalmente de algunos elementos que son característicos del humedal como lo son su fauna y flora, en relación a la fauna dan cuenta de especies como la Rana de lluvia (*Craugastor brocchi*), La Rana sabanera (*Dendropsophus labialis*), La Rana de cristal andina (*Nymphargus luteopunctatus*), La serpiente sabanera (*Atractus crassicaudatus*), La serpiente de pantano (*Erythrolamprus epinephelus*), La tijereta (Dermaptera), El Sátiro ardiente (*Hipparchia semele*), El caballito del diablo (Zygoptera), El Curí (*Cavia porcellus*), La Ardilla cola roja (*Sciurus granatensis*), La Comadreja (*Mustela nivalis*), La Guapucha (*Grundulus bogotensis*) y especies de flora como el Juncal de *Schoenoplectus colifornicus* y el herbazal de *polygonum punctatum*. En cuanto a las plantas hidrófitas de la zona acuática reconocieron el Camalotal (*Bidens laevis*), La Lenteja de agua (*Lenma minor*), El Jacinto de agua común o Buchón de agua (*Eichhornia crassipes*) y La Cola de zorro acuática (*Myriophyllum aquaticum*), de igual forma acerca de la estructura y característica del humedal como las zonas de inundación y de refugio para los animales, da cuenta del reconocimiento por parte de los niños del ecosistema evidenciado en sus ilustraciones y cuentos como se aprecia en la guía de la actividad No 2, la actividad No 3 y los cuentos, en donde se aprecian los cuerpos de agua, junto a la vegetación hidrófita como Los Juncos (*Juncus acutus*), y la Lenteja de agua (*Lenma minor*) (página 1,3,4 y 5 del portafolio), (cuento 3,4 y 5 tomo 1; cuento 10 y 16, tomo 2); además de árboles y aves que se encuentran alrededor del agua y que realizan en su gran mayoría en las ilustraciones. Algo a contrastar, entre la guía de la actividad No 2 y los cuentos ilustrados, es que, en la primera, en

todas las ilustraciones, la fauna representativa es acerca de las aves, mientras que, en la segunda, hay un reconocimiento notable por los animales y plantas del humedal como La Rana Sabanera (*Dendropsophus labialis*), La serpiente de pantano (*Erythrolamprus epinephelus*), El Patinador de agua (Guerrido), La lenteja de agua (*Lenma minor*) y Los Juncos (*Juncus acutus*).

Por otra parte, mencionaron y dieron cuenta de las funciones del humedal como “oxigenar el ambiente (...)” (página 7 del portafolio), “(..) alimento y refugio para las aves migratorias” (Cuento 2, tomo 1), “retener agua bajo su superficie” (página 4 del portafolio) y “(...) nos ayudan a filtrar el agua y son de gran importancia para la fauna migratoria y endémica” (página 6 del portafolio). De la misma forma, integran a la ciudad y el humedal, exponiendo que el humedal es una “zona/ área de la ciudad que contiene agua (...)” (página 8 del portafolio) y también que “(...) proveen oxígeno a los barrios (...)” (página 8 del portafolio). Por lo cual, se infiere que los niños del colectivo dimensionan al sistema natural y la zona urbana como un espacio unificado en el que el humedal brinda sus servicios ambientales (SA), los cuales “son las condiciones y los procesos a través de los cuales los ecosistemas naturales y las especies que los forman mantienen y satisfacen la vida del ser humano” (Moreno e Infante, 2016, p. 115).

Ahora bien, una de las características resaltadas por los niños, tiene que ver con el la zona inundada o manto freático, quien es mostrado por los Patrulleritos como “(...) una inundación de aguas” (página 1 del portafolio) o “retener agua bajo su superficie, tener contacto con un cuerpo de agua para que no se seque” (página 4 del portafolio), aspectos que guardan relación con lo expuesto por Moreno e Infante (2016), los cuales dicen que el manto freático es “agua bajo la superficie del suelo” (Moreno e Infante, 2016, p.15), además de tener en cuenta que los humedales nunca deben estar drenados en su totalidad, si se secan o colmatan, perderían su funcionalidad y estructura ecológica.

Relacionado con lo anterior, los patrulleritos también tuvieron presente, las entradas de agua en el humedal, a la cual dijeron, está “(...) formada por inundación de río, quebrada” (página 9 del portafolio), evidenciando su conocimiento acerca de lo

imperativo que es para un humedal el agua y de alguna forma sobre las características de los humedales de Bogotá como ribereños o palustres, “se ubican entre un cuerpo de agua y la tierra firme elevada, es decir corresponden a la vegetación que se encuentra en los márgenes de los ríos, de las lagunas de agua dulce o en las planicies inundables” (Moreno e Infante, 2016, p. 19). En este sentido es de indicar, que para el caso del humedal Meandro del Say, este se formó gracias a las curvas o meandros originados por el cauce del Río Bogotá como aspecto aprendido y apreciado por parte de los niños.

Ahora bien, la segunda subcategoría emergente de la apreciación, los niños a través de sus cuentos e ilustraciones dan cuenta del valor estético del humedal, el cual lo describen como un espacio “(...) muy hermoso y limpio” (Cuento 2, tomo 1), donde hay paz y tranquilidad, “distrae las preocupaciones de su entorno, encontrando en este sitio un lugar fuera de su realidad” (Martínez, 2014, p.217).

Por otro lado, puede ser contradictorio que la apreciación de los niños hacia al humedal sea positiva, aun pudiendo reconocer las problemáticas que existen en el lugar, ejemplo de ello, describen al humedal en sus relatos, como un lugar “bello”, “tranquilo” “de paz”, “esplendoroso”, entre otros. También se puede interpretar en el desarrollo de sus cuentos, la mayoría de niños dan cuenta de cómo este lugar “mágico” es destruido a causa de la acción humana, en este sentido, se encontró que aun cuando tuvieron una apreciación positiva del humedal Meandro del Say, los Patrulleritos, reconocen las dificultades del lugar y quienes las ocasionan, estos aspectos se ven representados en mayor parte en las ilustraciones en donde se señalan problemáticas como la contaminación acústica, hídrica y de residuos sólidos, vertimientos prohibitivos, quemas ilegales y ganadería. Acorde con lo anterior en relación con la construcción de los cuentos en sus características, como lo argumenta el autor “(...) por mucho que se apoye en un suceder real, revela siempre la imaginación de un narrador individual” (Imbert, 1979, p.35). En tal sentido, desde las construcciones de los cuentos de los niños se dio cuenta de sus concepciones realistas situadas en relación a sus conocimientos previos y lo constituido a partir de su relación con el ecosistema y los aprendizajes del cuidado

a partir de su creatividad, problematización e imaginación evidenciada a partir sus ilustraciones y narraciones contenidas en sus cuentos, como lo menciona Padial y Padial (2013) “En el contexto general de la educación en valores, y en particular, en la etapa de educación infantil, el cuento adquiere un papel fundamental como instrumento educativo (p.34)”.

Por último, relacionado con la subcategoría de cuidado o afectación del humedal se encontró a partir de los cuentos ilustrados que los Patrulleritos se asumen como protectores del humedal Meandro del Say, “(...) cuidar nuestra fuente de vida el humedal meandro del Say (...)” (Cuento 9, tomo 1) y “(...) respetar a los animales del humedal (...)” (Cuento 13, tomo 2). Lo que muestra el reconocimiento por parte de los niños acerca de la importancia del cuidado y respeto hacia la vida que habita en este espacio, como lo menciona en este sentido, Colliere (citado en Gattino et al., 2011) “cuidar representa un conjunto de actos de la vida que tienen por finalidad y por función mantener la vida de los seres vivos para permitirles reproducirse y perpetuar la especie” (p.14).

Por otra parte, es de mencionar, que, aunque en la subcategoría de apreciación, los niños perciben el humedal de manera estética, también tienen en cuenta que este puede ser un “sitio peligroso”, cosa que nombran debido a las acciones inadecuadas realizadas por algunas personas en el humedal como son los robos, consumo de sustancias alcohólicas y psicoactivos. En este sentido es de precisar, que los niños del colectivo de los Patrulleritos reconocen este tipo de problemáticas, sus causas y efectos reflejados en sus cuentos ilustrados, las personas son como un “(...) monstruo que no mide las consecuencias de sus actos (...)” (cuento 9, tomo 1) y los animales son héroes que “protegen” al humedal (cuento 1,4 y 6, Tomo 1). Mientras que, otros optaron por ayudar al humedal por medio de acciones, como dejar “carteles alusivos y del medio ambiente” (cuento 1, tomo1) y la recolección de basura (cuento 1, 2 y 9 tomo 1; cuento 12,15 y 16, tomo 2). Así mismo como lo menciona Urquijo y Villamil (2013) “La educación de las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje de las ciencias y el cuidado del ambiente, requiere de

estrategias didácticas antes, durante y después de desarrollado un tema; que los motivan para la disposición voluntaria del aprendizaje” (p.109).

Finalmente, a partir de los análisis de los resultados en función de las relaciones desde las concepciones que tienen los niños del colectivo sobre el humedal Meandro del Say asociado a su reconocimiento y cuidado, se recoge en el siguiente esquema:

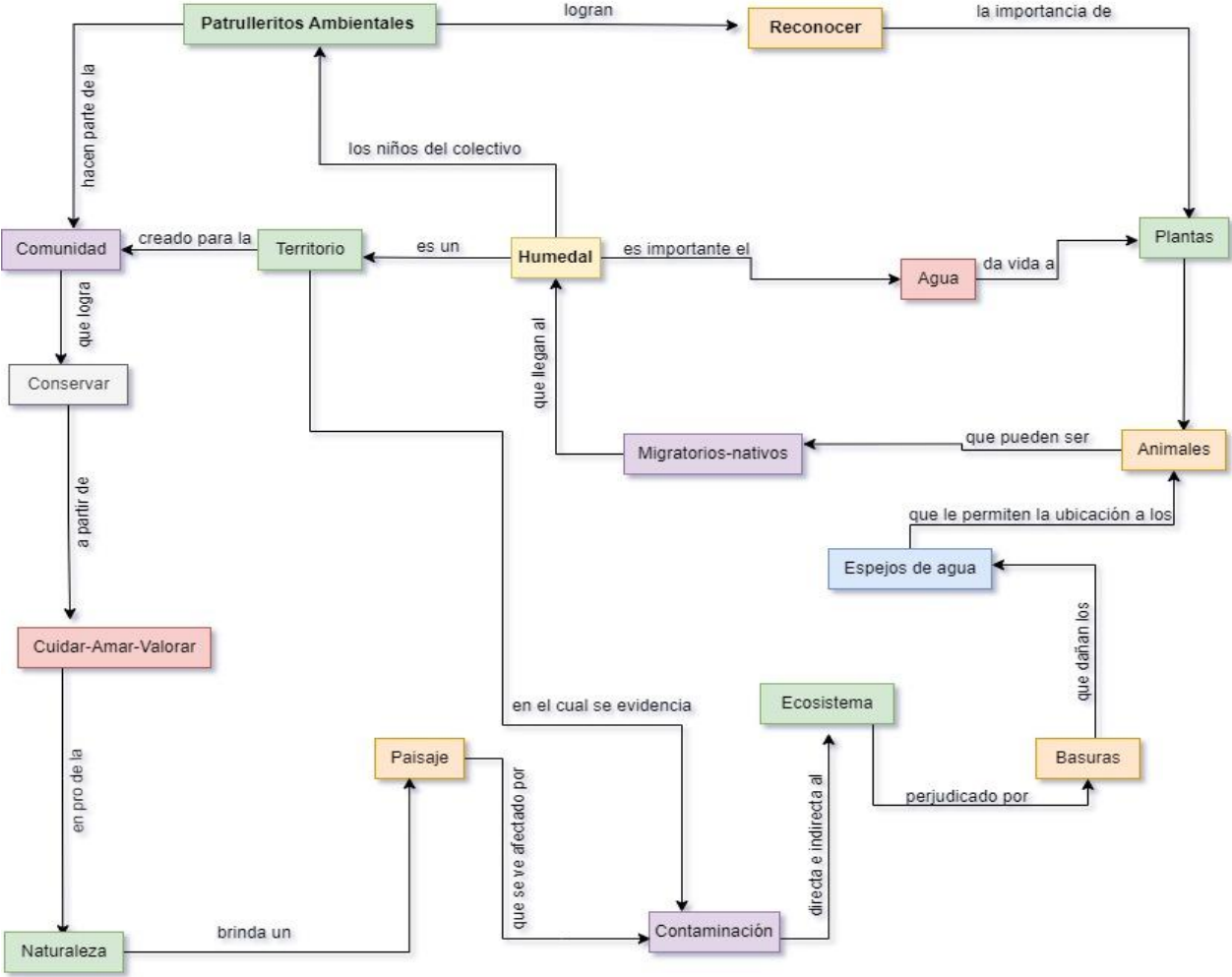


Figura 44. Esquema de relaciones desde las concepciones de los niños sobre el Humedal meandro del Say. (Elaboración propia, 2022)

Dentro de las relaciones encontradas principalmente se da cuenta de la importancia del agua como factor ecológico dentro del humedal como fuente de vida para la flora y fauna representativa, al igual que las problemáticas socioambientales que afectan

el sistema y las especies a causa del efecto antrópico por contaminación directa o indirecta y con conciencia de acciones necesarias para el cuidado del humedal.

10. CONCLUSIONES

Se concluye en relación con las concepciones que tienen los niños del colectivo Patrulleritos ambientales sobre el humedal Meandro del Say, en función de su reconocimiento y cuidado, se precisa a partir de tres (3) subcategorías emergentes referidas con el conocimiento, la apreciación y el cuidado del humedal:

- ✓ En relación a los conocimientos del humedal los niños dan cuenta en sus cuentos ilustrados principalmente de los factores que componen el humedal, a decir la zona inundable y espejo de agua, lo mismo que la fauna presente como roedores Curíes (*Cavia anolaimae*), rana sabanera (*Dendropsophus labialis*), Serpientes Sabaneras (*Atractus crassicaudatus*), aves como la Ibis (*Eudocimus ruber*), tingua azul (*Porphyrio martinicus*) y el pato pisingo (*Dendrocygna autumnalis*). En cuanto a la flora dan cuenta de Juncos (*Juncus acutus*), la Lenteja de agua (*Lenma minor*) principalmente.
- ✓ Referente a la subcategoría de la apreciación a partir de los cuentos ilustrados de los niños, dieron cuenta principalmente del valor estético del humedal como espacio limpio y de tranquilidad a pesar de la estimación de algunas problemáticas que presenta el sistema a causa de la acción humana. A su vez se argumenta que la lectura del sistema por medio de los sentidos posibilita a los niños, identificar las interacciones entre los factores bióticos y abióticos, motivando así su posible pensamiento relacional de forma creativa.
- ✓ En función de lo anterior relacionado con el cuidado los niños identificaron las principales causas y consecuencias que afectan al humedal Meandro del Say por la acción humana, como lo son la contaminación y las problemáticas sociales, la delincuencia presente en el sector. También, dieron cuenta en la construcción de sus cuentos ilustrados acciones para el cuidado del sistema a partir de campañas ambientales principalmente.
- Se concluye a partir de las relaciones que tienen los niños del colectivo Patrulleritos ambientales, sobre las concepciones del humedal Meandro del

Say en función de su reconocimiento y cuidado que presentan una construcción pertinente de conocimientos acerca de la fauna y flora representativa, además de la estructura ecosistémica existente en el sistema. También, al reconocer las problemáticas socioambientales del humedal; establecen su papel como protectores de este, a partir de valores como el respeto, amor y cuidado.

Se argumenta que los procesos de enseñanza aprendizaje en el entorno natural se constituye en una posibilidad de conexión entre la ecología, el lenguaje y las expresiones artística, ya que, en este espacio los niños pueden acceder a la lectura de diversidad de códigos, permitiendo el acercamiento y comprensión de las interacciones ecológicas en el ecosistema de humedal y su importancia para el cuidado de la vida.

La construcción de los cuentos ilustrados como estrategia pedagógica posibilita la formación y motivación de habilidades investigativas y creativas como lo pueden ser la imaginación, creatividad, la expresión, argumentación y el relacionamiento a partir para el caso del aprendizaje vivencial desde la representación creativa del entorno natural (humedal).

Se precisa que la formación ciudadana de los niños como forma de integración socioeducativa viabiliza procesos de construcción de conocimiento desde su acción participativa junto con otros actores como lo fueron para el caso del ejercicio investigativo personas de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y el Expreso Andino.

Se da cuenta a partir de la experiencia del ejercicio investigativo junto con los Patrulleritos ambientales, como niños encargados de proteger la vida del humedal Meandro del Say, posibilitando la formación de habilidades investigativas, dando lugar a su participación como sujetos políticos, la capacidad argumentativa y crítica frente a las problemáticas y realidades ambientales y sociales del contexto como es el caso particular de la localidad de Fontibón.

Se construyeron 16 cuentos ilustrados sobre el reconocimiento y cuidado del humedal Meandro del Say con los niños del colectivo Patrulleritos ambientales como aporte a sus procesos colectivos y educativos, lo mismo que como referente para buscar replicar y articular en otros contextos socioeducativos aprovechando dichos entornos como espacios propiciatorios para la enseñanza de las ciencias naturales, la ecología, biología, educación ambiental con pertinencia acorde a las necesidades, particularidades y realidades de los contextos.

Finalmente, dentro del proceso se presentaron dificultades en cuanto a la asistencia de los niños debido al impedimento en el acompañamiento de los padres, gestión de las entidades para la entrega de los recursos didácticos y la ejecución de las actividades en el humedal, por factores climáticos.

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo O. (2009) "El Reconocimiento Del Territorio A Partir Del Aprendizaje Turístico". Experiencia Significativa Que Se Expondrá En El Xii Encuentro De Geografos De América Latina "Caminando En Una America Latina En Transformación".
- Alcaldía Mayor De Bogotá D.C. (2018). Ficha Técnica Humedal Meandro Del Say. Humedales De Bogotá. [Http://Humedalesdebogota.Ambientebogota.Gov.Co/Inicio/Wp-Content/Uploads/2018/06/Ficha t%C3%A9cnica meandro del say 2018.Pdf](http://Humedalesdebogota.Ambientebogota.Gov.Co/Inicio/Wp-Content/Uploads/2018/06/Ficha_t%C3%A9cnica_meandro_del_say_2018.Pdf)
- Aldaz, J. D., Cedillo, M., & Buchelli, L. (2016). Los Talleres En Las Universidades Como Una Alternativa Y/O Complemento Para El Desarrollo Del Conocimiento En Las Instituciones De Enseñanza Superior. In Memorias Del Segundo Congreso Internacional De Ciencias Pedagógicas: Por Una Educación Innovadora, Para Un Desarrollo Humano Sostenible. Instituto Superior Tecnológico Bolivariano.
- Aliaga, J., Pantoja, A., & Pantoja, A. (2019). Cuentos Infantiles Para Contribuir Al Cuidado Y Protección Del Medio Ambiente En Los Escolares De Tercer Grado (Original). Roca. Revista Científico-Educacional De La Provincia Granma, 15(2), 187-201.
- Amaris, A. (2018). Reconocimiento De Derechos-Deberes Ambientales En Estudiantes Del Colegio José Antonio Villavicencio Relacionados Con El Humedal El Jaboque, Tomando Como Referencia La Normatividad En Educación Ambiental Y El Concepto De Gobernanza.
- Arcà, M., Guidoni, P., & Mazzoli, P. (1990). Enseñar Ciencia: Cómo Empezar: Reflexiones Para Una Educación Científica De Base (Vol. 97). Grupo Planeta (Gbs).
- Barinas, Y. (2021). *Constructo Artístico Acerca De La Biodiversidad Y Su Conservación En La Localidad De Engativá, Desde La Mirada Infantil*. Repository.Pedagogica.Edu.Co. [Http://Repository.Pedagogica.Edu.Co/Bitstream/Handle/20.500.12209/16738/Constructo%20artístico.Pdf?Sequence=1&Isallowed=Y](http://Repository.Pedagogica.Edu.Co/Bitstream/Handle/20.500.12209/16738/Constructo%20artístico.Pdf?Sequence=1&Isallowed=Y)
- Bermeo, M. (2020). Libro De Cuentos Para Niños De Fauna Nativa Colombiana, Como Estrategia Educativa De Aprendizaje Y Conservación De Especies. Repository.Libertadores.Edu.Co. [Https://Repository.Libertadores.Edu.Co/Bitstream/Handle/11371/3083/Bermeo %20marta 2020.Pdf?Sequence=1&Isallowed=Y](https://Repository.Libertadores.Edu.Co/Bitstream/Handle/11371/3083/Bermeo_%20marta_2020.Pdf?Sequence=1&Isallowed=Y)

- Bernal, D. (2016). Top Amenazas Y Problemas De Los Humedales Bogotanos. Fundación Humedales Bogotá - Siembra Y Plantaciones De Árboles. <https://Humedalesbogota.Com/2011/11/24/Top-Amenazas-Y-Problemas-De-Los-Humedales-Bogotanos/>
- Bernal, D (2012). Humedal Meandro Del Say. Fundación Humedales De Bogota. <https://Humedalesbogota.Com/2012/04/02/Humedal-Meandro-Del-Say/>
- Breijo Worosz, T. (2019). La concepción como resultado teórico en la investigación educativa: una mirada desde un enfoque dialéctico-materialista. *Mendive. Revista de Educación*, 17(1), 1-3.
- Burbano-Girón, J., Molina Berbeo, M. A., Gutiérrez Montoya, C., Ochoa-Quintero, J. M., Ayazo Toscano, R. A & Cardona Hernández, D. (2020). Estado De Conservación Y Transformación De Los Humedales En Colombia. En: Moreno, L. A., Andrade, G. I., Didier, G & Hernández-Manrique, O.L. (Eds.). *Biodiversidad 2020. Estado Y Tendencias De La Biodiversidad Continental De Colombia*. Bogotá, D. C., Colombia: Instituto De Investigación De Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. 112p.
- Cabrera, G. (2001). Y Va De Cuentos. Letras Libres. <https://Letraslibres.Com/Revista-Mexico/Y-Va-De-Cuentos/>
- Callejas, A. (2021). Informe De Gestión Segundo Semestre 2021. Ambiente Bogotá.
- Camelo, M. D. (2021, 24 Noviembre). Cuco Americano, Otra Ave Que Está En Época De Migración. Observatorio Ambiental De Bogotá. <https://Oab.Ambientebogota.Gov.Co/Cuco-American-Otra-Ave-Que-Esta-En-Epoca-De-Migracion/>
- Carabalí, S., Rojas, M. D. & Sandoval, E. M. (2021). *La Lúdica Como Estrategia Pedagógica Para La Enseñanza Y Aprendizaje De La Protección Y Conservación Del Humedal La Guinea Con Los Estudiantes Del Grado Tercero De La I.E Pbro. Horacio Gómez Gallo, Sede Santa Cecilia De La Comunidad De Robles, Jamundí - Valle Del Cauca*. <http://hdl.handle.net/11371/4099>.
- Casares, M. G. (2004). Encuentros Cara A Cara: Valores Y Relaciones Interpersonales En La Escuela (Vol. 202). Graó.
- Castillo, C. E. (2017). El Cuento Como Estrategia Pedagógica Para Desarrollar La Indagación En Ciencias Naturales. *Educación Y Ciencia*, (20), 61-76. <http://Repositorio.Uptc.Edu.Co/Handle/001/2466>
- Castro, J. (2020). *relación Arte-Biología A Propósito De La Formación De Maestros En Biología De La Universidad Pedagógica Nacional*. [Online] Repositorio.Pedagogica.Edu.Co. Tomado De: <http://Repositorio.Pedagogica.Edu.Co/Bitstream/Handle/20.500.12209/1221>

[8/Relaci%C3%B3n%20arte%20biologia%2c%20juan%20carlos%20castro.Pdf?Sequence=1&lsallowed=Y](https://hdl.handle.net/10656/2223)

Chamorro, M., & Paz, J. (2013). Incidencia De La Educación Ambiental En La Protección Y Conservación Del Humedal “Meandro Del Say”. Repository. Uniminuto. Edu. <https://hdl.handle.net/10656/2223>

Chapa, C Y Guerrero, R. (2010). Eutrofización: Abundancia Que Mata. Como Ves. 22-25.

Chuca, A. (2011). El reconocimiento como definición de lo humano en Axel Honneth. In IX Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.

Convención Ramsar Sobre Humedales De Importancia Internacional | Cancillería. (S. f.). <https://www.cancilleria.gov.co/convencion-ramsar-sobre-humedales-importancia-internacional>

Convención Sobre Los Humedales (2021). Perspectiva Mundial Sobre Los Humedales: Edición Especial De 2021. Gland (Suiza): Secretaría De La Convención Sobre Los Humedales.

Corporación Autónoma Regional De Cundinamarca (Car), Secretaría Distrital De Ambiente (Sda) Y Conservación Internacional (Ci). (2015). Plan De Manejo Ambiental Del Humedal Meandro Del Say ». Observatorio Ambiental De Bogotá. https://oab.ambientebogota.gov.co/?Post_type=Dlm_download&P=15056

Corporación Autónoma Regional De Cundinamarca (Car). (2011). Humedales Del Territorio Car. Car.gov.co. <https://www.car.gov.co/uploads/files/5adf57a6d882c.pdf>

Díaz, F. (2007). Leer Y Mirar El Libro Álbum: ¿Un Género En Construcción? (1.A Ed.). Grupo Editorial Norma.

Díaz, S. P. (2020). El Humedal Como Aula Viva: Escenario Propiciatorio Para La Enseñanza De Las Ciencias Naturales Y La Integración Socioeducativa. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/12376>.

Díaz, M., Díaz, E y Vargas, O. (Eds). (2012). Catálogo De Plantas Invasoras De Los Humedales De Bogotá.

Durán, T. (2005). Ilustración, Comunicación, Aprendizaje. Revistaeducacion.Educacion. http://www.revistaeducacion.educacion.es/re2005/re2005_18.pdf

- Durston, J. & Miranda, F. (2002). Experiencias Y Metodología De La Investigación Participativa. Naciones Unidas División De Desarrollo Social. Santiago De Chile.
- El Tiempo. (2020). Las Dos Aves Migratorias Que Están De Visita En Bogotá. <https://www.eltiempo.com/Bogota/Medio-Ambiente-Las-Dos-Aves-Migratorias-Que-Estaran-De-Visita-En-Bogota-523448>
- Escalante, E. (2009). Concepciones Docentes Sobre La Promoción Del Desarrollo De La Destreza "Observar" Y Su Evidencia En La Práctica Pedagógica. Zona Próxima , (11), 52-65.
- Escobar J. (2021). Meandro Del Say El Segundo Humedal Que Más Aumento En Cantidad De Especies De Aves Registradas. Fundación Humedales Bogota. <https://humedalesbogota.com/2021/10/07/meandro-del-say-el-segundo-humedal-que-mas-aumento-en-cantidad-de-especies-de-aves-registradas/>
- Ficha Informativa Ramsar. (2019). Fir Para El Sitio Núm. 2404, Complejo De Humedales Urbanos Del Distrito Capital De Bogotá, Colombia. https://rsis.ramsar.org/Risapp/Files/Risrep/Co2404ris_1912_es.pdf
- Fontana, A., Frey, J. (2005). The Interview, From Neutral Stance To Political Involvement. En N. K. Denzin & Y S., Lincoln (Comp). The Sage Handbook Of Qualitative Research (695-727). London, Uk: Sage. [http://www.lot.ntnu.no/innovation/norsi-common-courses/lincoln/fontana%20&%20frey%20\(2000\)%20interview.pdf](http://www.lot.ntnu.no/innovation/norsi-common-courses/lincoln/fontana%20&%20frey%20(2000)%20interview.pdf)
- Gallego, D. (2015). Caracterización De Las Macrófitas Del Humedal Meandro Del Say Como Insumo De Las Herramientas De Conservación. Universidad Santo Tomás.
- García, M. (2003). Clasificación Funcional De Humedales Ribereños. https://revistas.uax.es/index.php/tec_des/article/download/506/462
- Gattino, S., Guevara, L. E., Isoglio, R., Lanza Castelli, G., Lungo, T., & Peticarari, M. (2011). ¿Qué Significa Cuidar? Actores, Discursos, Sentidos Y Voces En Torno A Los Adolescentes. Reflexiones De Diversos Trabajos De Campo.
- Grilli, J., Laxague, M. & Barboza, L. (2015). Vista De Dibujo, Fotografía Y Biología. Construir Ciencia Con Y A Partir De La Imagen. Dibujo, Fotografía Y Biología. Construir Ciencia Con Y A Partir De La Imagen. <https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/2904/2592>.
- Guber, R. (2011). La Etnografía: Método, Campo Y Reflexividad. Siglo Veintiuno Editores.

- Guijarro, A & Pinar, M. (2007). La Interacción Texto /Imagen En El Cuento Ilustrado. Un Análisis Multimodal. *Ocnos: Revista De Estudios Sobre Lectura*. 3. 10.18239/Ocnos_2007.03.02.
- Guzmán, I., Triana, J. Y Giraldo, G. (2014). Estrategias Didácticas Para El Fortalecimiento Del Proceso De Concienciación Ambiental Hacia La Conservación Del Humedal De La Vaca En La Localidad De Kennedy Bogotá D.C. *Bio-Grafía*, 160.167. <https://Revistas.Pedagogica.Edu.Co/Index.Php/Bio-Grafia/Article/View/2431>
- Hensgen, A. & Rodríguez, B. (2015). Amigos. Libros Del Zorro Rojo. <https://Librosdelzorrorojo.Com/Catalogo/Amigos/>
- Hernández, J. & Rangel, O. (2007). Vista De La Vegetación Del Humedal De Jaboque (Bogotá, D.C.) | Caldasia. <https://Revistas.Unal.Edu.Co/Index.Php/Cal/Article/View/36112/37546>
- Imbert, E. A. (1979). Teoría Y Técnica Del Cuento. Ediciones Marymar. https://Docenti.Unimc.It/Amanda.Salvioni/Teaching/2020/22528/Files/Herramientas-Para-El-Analisis-De-Los-Textos-Literarios/Enrique-Anderson-Imbert_teoría-Del-Cuento
- Jiménez, M. Y Gordo, A. (2014). El Cuento Infantil: Facilitador De Pensamiento Desde Una Experiencia Pedagógica. *Scielo.Org*. http://Www.Scielo.Org.Co/Scielo.Php?Script=Sci_arttext&Pid=S2216-01592014000200009
- Kachinovsky, A. (2016). El Cuento Infantil Como Objeto Intermediario Para El Psiquismo. *Psi.Uba.Ar*. http://Www.Psi.Uba.Ar/Investigaciones/Revistas/Investigaciones/Indice/Trabajos_completos/Anio21_1/Kachinovsky.Pdf
- Lara, S. (2016). Estrategias De Apropiación Territorial En Un Contexto De Relación Interétnica En Guamal, Caldas. *Revista Colombiana De Antropología*, 52(1), <https://Revistas.Icanh.Gov.Co/Index.Php/Rca/Article/View/51>
- Lecanda, R. Q., & Garrido, C. C. (2002). Introducción A La Metodología De Investigación Cualitativa. *Revista De Psicodidáctica*.
- Llanos-Hernández, L. (2010). El Concepto Del Territorio Y La Investigación En Las Ciencias Sociales. *Agricultura, Sociedad Y Desarrollo*, Citando A Maurel, J. B., & Alba, F. O. (1995). Comentarios De Textos Geográficos:(Historia Y Crítica Del Pensamiento Geográfico). https://Www.Scielo.Org.Mx/Scielo.Php?Script=Sci_arttext&Pid=S1870-54722010000300001

- Llompарт, V., & Catalán, V. (2015). Describir Y Dibujar En Ciencias. La Importancia Del Dibujo En Las Representaciones Mentales Del Alumnado Tomado De: <https://Revistas.Uca.Es/Index.Php/Eureka/Article/View/2934>
- López, A. M., Orrego, M., & Tamayo, Ó. E. (2016). Modelos explicativos y su relación con las concepciones alternativas de estudiantes universitarios sobre inmunología. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*.
- Martínez, J., Lena, M. Y Córdova, A. (2014). Restauración Psicológica Y Naturaleza Urbana: Algunas Implicaciones Para La Salud Mental. *Salud Mental*, 37(3), 217-224.
- Martínez, R., (2010). La Importancia De La Educación Ambiental Ante La Problemática Actual. *Revista Electrónica Educare*, Xiv (1), 97-111.
- Menza, A. (2016). La Ilustración: Dilucidación Y Proceso Creativo. *Vip.Ucaldas.Edu.Co*.
http://vip.Ucaldas.Edu.Co/Kepes/Downloads/Revista13_12.Pdf
- Montero, M. (1994). Investigación-Acción Participante. La Unión Entre Conocimiento Popular Y Conocimiento Científico. *Revista De Psicología*, 6(1), 31-45.
- Mora, M., Ríos, L., Ríos, L. & Almario, J. (2017). Vista De Impacto De La Actividad Ganadera Sobre El Suelo En Colombia. De <https://Journalusco.Edu.Co/Index.Php/Iregion/Article/View/1212/2466>
- Moral Anel, S. (2018). La Ilustración En La Literatura Infantil: Una Aportación En Primera Persona. <https://Uvadoc.Uva.Es/Bitstream/Handle/10324/32359/Tfg-G3128.Pdf?Sequence=1>
- Moreno, P. & Infante, D. (2016). Conociendo Los Manglares, Las Selvas Inundables Y Los Humedales Herbáceos (1.A Ed.). Instituto Literario De Veracruz, S.C. http://Www.Itto.Int/Files/Itto_project_db_input/3000/Technical/Conociendo%20los%20manglares%20y%20selvas%20inundables.Pdf
- Moreno, V., García, J. & Villalba, J. (S. f.). Descripción General De Los Humedales De Bogotá, D.C. Sogeocol. <https://Www.Sogeocol.Edu.Co/Documentos/Humed.Pdf>
- Moscoso, F. V. (2013). El Papel De Los Actores Territoriales En La Definición Y Configuración De Modelos De Desarrollo Turístico. In Congreso De Turismo: "El Turismo Y Los Nuevos Paradigmas Educativos"(Ushuahia, Argentina, 2013). P.15
http://Sedici.Unlp.Edu.Ar/Bitstream/Handle/10915/34681/Documento_completo_.Pdf?Sequence=1

- Muñoz, A. M. (2020). *La Enseñanza De Las Interacciones Ecológicas: Una Posibilidad De Acercamiento A Procesos De Lectura Y Escritura Diversos En La Básica Primaria*. [Http://Hdl.Handle.Net/20.500.12209/12704](http://hdl.handle.net/20.500.12209/12704).
- O'connor, F. (1993). *El Arte Del Cuento*. Traducido Por Brizuela, L. *Cómo Se Escribe*, (2017). [https://Www.Eternacendencia.Com.Ar/Blog/Taller-Literario/Item/El-Arte-Del-Cuento.Html#:~:Text=%22un%20cuento%20compromete%2c%20de%20modo,Ateneo%20hace%20unos%20veinticinco%20a%C3%B1os](https://www.ETernacendencia.Com.Ar/Blog/Taller-Literario/Item/El-Arte-Del-Cuento.Html#:~:Text=%22un%20cuento%20compromete%2c%20de%20modo,Ateneo%20hace%20unos%20veinticinco%20a%C3%B1os)
- Oab, A. (2018). PROCEDA – Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental. Observatorio Ambiental de Bogotá. <https://oab.ambientebogota.gov.co/proceda-proyectos-ciudadanos-de-educacion-ambiental/>
- Ojasti, J. & Dallmeier, F. (2000). *Manejo De Fauna Silvestre Neotropical*. Smithsonian Institution.
- Padial Ruz, R., & Sáenz-López Buñuel, P. (2013). Los Cuentos Populares/Tradicionales En Educación Infantil. Una Propuesta A Través Del Juego. *E-Motion: Revista De Educación, Motricidad E Investigación*, (2), 32-47.
- Pedraza, A. (2012). *Meandro Del Say Una Ventana A Lo Increíble*. Fundación Humedales Bogotá. [https://Humedalesbogota.Com/2012/02/09/Meandro-Del-Say-Una-Ventana-A-Lo-Increible/](https://humedalesbogota.com/2012/02/09/meandro-del-say-una-ventana-a-lo-increible/)
- Peña, M, T. (2013) *Taller De Interpretación Hermenéutica* (Manuscrito No Publicado). Cinde-Upn.Bogotá.
- Pulido, E. H. (2013). Configuración Del Territorio Desde Las Ideas De Lo Vivo De Estudiantes De Séptimo Del Instituto Educativo Distrital Juana Escobar. *Bio-Grafía*, 6(11), 61-74. [https://Doi.Org/10.17227/20271034.Vol.6num.11bio-Grafia61.74](https://doi.org/10.17227/20271034.Vol.6num.11bio-Grafia61.74)
- Ramsar, S. D. (2016). *Introducción A La Convención Sobre Los Humedales*. Secretaría De La Convención De Ramsar, Gland, Suiza.
- Ramsar. (s. f.). *Los humedales y la agricultura: impactos de las prácticas agrícolas y vías hacia la sostenibilidad*. https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/bn13_agriculture_s.pdf
- Reinoso, E., & Jiménez, S. (2014). *El Humedal Jaboque Como Espacio Vivo De Enseñanza Aprendizaje A Partir Del Aspecto Socio-Ambiental Desde Las Concepciones De Los Estudiantes Del Grado Séptimo Jornada Tarde En La IED Antonio Villavicencio De Bogotá*. Repository.Pedagogica.Edu.Co.

[Http://Repository.Pedagogica.Edu.Co/Bitstream/Handle/20.500.12209/1871/Te-17257.Pdf?Sequence=1&lsallowed=Y](http://Repository.Pedagogica.Edu.Co/Bitstream/Handle/20.500.12209/1871/Te-17257.Pdf?Sequence=1&lsallowed=Y)

Restauración Ecológica De La Universidad Nacional De Colombia Y Secretaría Distrital De Ambiente. Bogotá, D.C., Colombia. 248 P.

Rodríguez, G. F. (2015). *Orientaciones Pedagógicas Para La Apropiación Del Territorio En Estudiantes De Los Grados Tercero A Quinto De La Institución Educativa Luis López De Mesa A Partir Del Reconocimiento Del Ecosistema De Manglar De Ciudad Mutis (Bahía Solano), Chocó.* [Http://hdl.handle.net/20.500.12209/1883](http://hdl.handle.net/20.500.12209/1883).

Romero, C., Y Valderrama, S (S.F.). Grupo De Investigación Enseñanza De La Biología Y Diversidad Cultural Línea De Investigación Bioarte. Documento Interno. Bogotá.

Royo, L. (2016). La Ilustración En Aragón: Alberto Gamón. Su Pensamiento Y Su Obra. La Ilustración En Aragón: Alberto Gamón. Su Pensamiento Y Su Obra. <https://1library.co/document/Q2902orz-Ilustracion-Aragon-Alberto-Gamon-Pensamiento-Obra.html>

Salgado Lévano, A. C. (2007). Investigación Cualitativa: Diseños, Evaluación Del Rigor Metodológico Y Retos. *Liberabit*, 13(13), 71-78. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272007000100009&script=sci_arttext&tlng=en

Sandoval, C. (2005). El Cuento Infantil: Una Experiencia De Lenguaje Integral. *Revista Electrónica De La Red De Investigación Educativa*. Volúmenes 1 Y 2. Issn 1794-8061. <http://revista.lered.org/v1n2/html/csandoval.html>

Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte (Alcaldía de Bogotá) (2019). *Vecinos Inesperados: Relatos De La Fauna Silvestre En Bogotá (1.A Ed., Vol. 1).* https://issuu.com/culturabta/docs/libro_vecinos_inesperados

Secretaría Del Convenio Sobre La Diversidad Biológica (2020) *Perspectiva Mundial Sobre La Diversidad Biológica 5.* Montreal. <https://www.cbd.int/gbo/gbo5/publication/gbo-5-es.pdf>

Secretaría Distrital de Ambiente. (2022). *Humedales Ramsar: ecosistemas de protección para la biodiversidad y uno de los tesoros ambientales de Bogotá – Secretaría Distrital de Ambiente.* <http://humedalesdebogota.ambientebogota.gov.co/inicio/humedales-ramsar-ecosistemas-de-proteccion-para-la-biodiversidad-y-uno-de-los-tesoros-ambientales-de-bogota/>

Taylor, S. J., & Bodgan, R. (1984). *La Observación Participante En El Campo. Introducción A Los Métodos Cualitativos De Investigación.* La Búsqueda De

- Ten Brink P., Russi D., Farmer A., Badura T., Coates D., Förster J., Kumar R. Y Davidson N. (2013) La Economía De Los Ecosistemas Y La Biodiversidad Relativa Al Agua Y Los Humedales. <https://lac.wetlands.org/publicacion/la-economia-de-los-ecosistemas-y-la-biodiversidad-relativa-al-agua-y-los-humedales/>
- Toro Henao, D. C. (2018). Cuento Ilustrado. Cuatro Aproximaciones A Través De Tres Revistas Literarias Colombianas. *Anales De Literatura Hispanoamericana*, 47, 91-108. <https://doi.org/10.5209/alhi.62729>
- Urquijo, A. P. L., & Villamil, G. L. (2013). Las Actitudes Positivas Hacia El Aprendizaje De Las Ciencias Y El Cuidado Del Ambiente. *Amazonia Investiga*, 2(3), 109-129.
- Valdés Zambrana, J., Cabrera Elejalde, O. R., & Paula Acosta, C. A. (2017). Concepción teórico-metodológica del proceso de formación de la cultura económica de los cuadros educacionales. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(3), 275-282.
- Velandia, K. (2017). Vista De Ilustración Científica Como Posibilidad De Enseñanza De La Biología. Experiencia De Práctica Pedagógica Con Estudiantes De Grado 805 Del Instituto Técnico Industrial Francisco José De Caldas (Itifjc). <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/biografia/article/view/7303/5959>
- Velásquez, M. E. S. (2012). ¿Cómo Entender El Territorio? Editorial Cara Parens, Universidad Rafael Landívar.
- Zapata, J. A. & Mejía, J. D. (2013). *Re-Conocimiento De La Naturaleza Y El Territorio A Través De La Experiencia Estética*. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/160>.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de análisis categorial Interpretativo

| Categoría | Subcategoría | Descriptor | Código analítico | Comentario interpretativo |
|---|---------------|--|---|---|
| Concepciones de los niños sobre el humedal Meandro del Say. | Conocimientos | Cuento 1, tomo 1. “(…) humedal Meandro del Say (…) lugar muy atractivo pues tenía una variedad de fauna y flora (…)” | Humedal Meandro del Say Fauna Flora Refugio Aves Alimento Diversidad | Con respecto a la subcategoría que corresponde a los conocimientos, lo niños expresaron principalmente los elementos que son característicos del humedal, como la fauna en la que nombraron curíes (<i>cavia anolaimae</i>), aves y ranas; flora (vegetación), las zonas de inundación y refugio para los animales. Lo que denota un reconocimiento de lo que conforma el espacio según sus vivencias en los recorridos y actividades; esto también es resaltable con los dibujos realizados en la guía de la actividad No 2, la actividad No 3 y los cuentos, en donde se observan los cuerpos de agua, junto a la vegetación hidrófita como los juncos (<i>Juncus acutus</i>), y la Lenteja de agua (<i>Lenma minor</i>), (página 1,3,4 y 5 del portafolio) (cuento 3,4 y 5 tomo 1; cuento 10 y 16, tomo 2); además de árboles y aves que se encuentran alrededor del agua y que están en la mayoría de las ilustraciones. Algo a contrastar, entre la guía de la actividad 2 y los cuentos, es que, en la primera, en todas las ilustraciones, la fauna representativa es acerca de las aves, mientras que, en la segunda, hay un reconocimiento notable por los animales y plantas del humedal, lo que resalta una retroalimentación de |
| | | Cuento 2, tomo 1 “(…) humedal, hay alimento y refugio para las aves migratorias” | | |
| | | Cuento 16, tomo 2 “(…) admirando toda la diversidad, fauna y flora que allí se encontraba (…)” | | |
| | | Como lo expresaron los niños del colectivo en la Guía de actividad 2 (anexo 4): “es una inundación de aguas” (página 1 del portafolio) | Inundación Aguas Especies Animales Vegetación Reserva Ecosistema Migratorias | |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| | | <p>“se conforman por medio de aguas, vegetales, aves migratorias y otras especies, y animales de distintas clases” (página 1 del portafolio)</p> <p>“Es un lugar con bejetación” (página 2 del portafolio)</p> <p>“sí son necesarias por que los animales no tenían donde vivir” (página 2 del portafolio)</p> <p>“Una zona de inundación, una reserva de agua que provee de alimento y albergue a muchas especies propias del ecosistema y migratorias” (página 3 del portafolio)</p> <p>“sí, para la conservación de especies y como pulmón de la ciudad” (página 3 del portafolio)</p> | <p>Conservación Especies Sistema Diversa Oxigenación Endémica Ambiente Zona Ciudad Río Aves Curies Ranas</p> | <p>conocimientos durante el desarrollo de las actividades.</p> <p>Por otra parte, mencionaron las funciones del humedal como “oxigenar el ambiente (...)” (página 7 del portafolio), “(..) alimento y refugio para las aves migratorias” (Cuento 2, tomo 1), “retener agua bajo su superficie” (página 4 del portafolio) y “(...) nos ayudan a filtrar el agua y son de gran importancia para la fauna migratoria y endémica” (página 6 del portafolio). De la misma forma, integran a la ciudad y el humedal, exponiendo que el humedal es una “zona/ área de la ciudad que contiene agua (...)” (página 8 del portafolio) y también que “(...) proveen oxígeno a los barrios (...)” (página 8 del portafolio). Por lo cual, se infiere que los Patrulleritos dimensionan al sistema natural y la zona urbana como un espacio unificado en el que el humedal brinda sus servicios ambientales, los cuales “son las condiciones y los procesos a través de los cuales los ecosistemas naturales y las especies que los forman mantienen y satisfacen la vida del ser humano” (Moreno e Infante, 2016, p. 115).</p> <p>Ahora bien, uno de los aspectos fundamentales de un humedal, siendo nombrado en varias ocasiones por los niños, fue el manto freático, quien es mostrado por los Patrulleritos como “(...) una inundación de aguas” (página 1 del</p> |
|--|--|---|--|---|

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| | | <p>“Es una inundación de agua, es un sistema” (página 4 del portafolio)</p> <p>“Debe retener agua bajo su superficie, tener contacto con un cuerpo de agua para que no se seque. Debe tener vegetación y fauna diversa” (página 4 del portafolio)</p> <p>“el humedal es importante para oxigenación” (página 5 del portafolio)</p> <p>“sí, ya que nos ayudan a filtrar el agua y son de gran importancia para la fauna migratoria y endémica” (página 6 del portafolio).</p> <p>“son muy necesarios por que ayudan a oxigenar el ambiente, permite la estadía de gran variedad de</p> | | <p>portafolio) o “retener agua bajo su superficie, tener contacto con un cuerpo de agua para que no se seque” (página 4 del portafolio). Conceptos que hacen contraste con lo expuesto por Moreno e Infante (2016), los cuales dicen que el manto freático es “agua bajo la superficie del suelo” (p.15), además de tener en cuenta que los humedales nunca deben estar drenados en su totalidad, si se secan o colmatan, perderían su funcionalidad y estructura ecológica.</p> <p>Haciendo hincapié en lo anterior, los patrulleritos también tuvieron presente, las entradas de agua en el humedal, a la cual dijeron, está “(...) formada por inundación de río, quebrada” (página 9 del portafolio). Evidenciando su conocimiento acerca de lo imperativo que es para un humedal el agua, y que los humedales de Bogotá son de tipo ribereño o palustres, “se ubican entre un cuerpo de agua y la tierra firme elevada, es decir corresponden a la vegetación que se encuentra en los márgenes de los ríos, de las lagunas de agua dulce o en las planicies inundables” (Moreno e Infante, 2016, p. 19). En el caso del Meandro del Say, este se formó gracias a las curvas que le brindó el Río Bogotá en algún momento, por lo que, los niños en cada recorrido podían observar cómo colindaba el humedal con el Río Bogotá.</p> |
|--|--|---|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | <p>animales” (página 7 del portafolio).</p> <p>“zona/ área de la ciudad que contiene agua y sirve como habita para especies como aves, curíes, ranas entre otros” (página 8 del portafolio).</p> <p>“sí, por que proveen oxígeno a los barrios (...)” (página 8 del portafolio).</p> <p>“inundación formada por inundación de río, quebrada” (página 9 del portafolio).</p> <p>“(...) fuente de oxígeno” (página 9 del portafolio).</p> <p>“sitio donde hay reserva de flora y fauna” (página 10 del portafolio).</p> <p>“(...) son los pulmones de la ciudad del oxígeno para el medio ambiente</p> | | <p>Teniendo en cuenta lo anterior, al colacionar el concepto de humedal de Ojasti y Dallmeier (2000), los cuales lo interpretan como “áreas de transición entre sistemas terrestres y acuáticos donde el nivel freático está usualmente cerca de la superficie terrestre o la tierra está cubierta por una somera lámina de agua” (p.2), con los conocimientos anteriormente expuestos por los niños del colectivo, indica que por medio de sus palabras e ilustraciones, han logrado relacionar varios conceptos que unifican al sistema humedal, demostrando que además de saber qué es y de qué se compone un humedal, también conocen lo que este representa para la comunidad en cuanto a los servicios que este les brinda.</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--------------------|--|--|---|
| | | (...)" (página 11 del portafolio). | | |
| | Apreciación | <p>Cuento 1, tomo 1. “(...) sensibilizar y llevar mensajes positivos de cambio de conducta (...)” “(...) ambiente sano y amigable.”</p> <p>Cuento 2, tomo 1 “(...) humedal muy hermoso y limpio”.</p> <p>Cuento 3, tomo 1 “(...) un sitio tan hermoso (...)”</p> <p>Cuento 4, tomo 1 “(...) hermoso humedal (...)”</p> <p>Cuento 9, tomo 1 “(...) lugar mágico en medio de la ciudad en el cual hay paz y tranquilidad llamado humedal (...)”</p> <p>Cuento 10, tomo 2</p> | <p>Sensibilizar Cambio Conducta Sano Amigable Protectora Guardiana Hermoso limpio Paz Tranquilidad Esplendoroso Mágico</p> | <p>La segunda subcategoría corresponde a la apreciación, en la que los niños expresaron, el humedal posee un valor estético, el cual, se presenta como un espacio “(...) muy hermoso y limpio” (Cuento 2, tomo 1), donde hay paz y tranquilidad, lo que indica que los Patrulleritos sienten seguridad al recorrer el humedal; esto puede ser debido a que este es utilizado por la comunidad como un centro de recreación donde realizan actividades deportivas que son inadecuadas para el humedal, proporcionando comodidad solo para los humanos, “distrae las preocupaciones de su entorno, encontrando en este sitio un lugar fuera de su realidad” (Martínez, 2015, p.217).</p> <p>Por otro lado, puede ser contradictorio que la apreciación de los niños hacia al humedal tenga un semblante tan positivo, aun pudiendo reconocer las problemáticas que existen en el lugar, sin embargo, al hacer una lectura completa de cada cuento, estos describen al humedal en la introducción de sus relatos, como un lugar “bello”, “tranquilo” “de paz”, “esplendoroso”, entre otros; mientras que, en el desarrollo de cada cuento, la mayoría de niños expone cómo este lugar “mágico” es destruido a causa de la acción humana. Por tanto, aun cuando tengan una apreciación positiva del humedal Meandro del</p> |

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| | | <p>“(...) lugar de paz, el humedal (...)”</p> <p>Cuento 11, tomo 2 “(...) humedal caminaban por este lugar y al ver que era muy tranquilo y con mucha paz (...)”</p> <p>Cuento 14, tomo 2 “(...) humedal muy esplendoroso (...)”</p> <p>Cuento 16, tomo 2 “(...) lugar mágico (...)”</p> | | <p>Say, los Patrulleritos, reconocen las dificultades del lugar y quienes las ocasionan. Estos aspectos se ven representados en mayor parte en las ilustraciones en donde se señalan problemáticas como la contaminación por residuos sólidos.</p> <p>Además, como es característico de los cuentos, “(...) por mucho que se apoye en un suceso real, revela siempre la imaginación de un narrador individual” (Imbert, 1979, p.35). Por ende, en cada relato se encuentran sucesos que, desde la apreciación y concepción de los niños, son realistas, no obstante, estas le dieron paso al aprendizaje del reconocimiento y cuidado del humedal desde la creatividad e imaginación. Cosa que es representativa en las ilustraciones de los patrulleritos, donde los protagonistas de los cuentos son superhéroes y superan las dificultades de manera fantasiosa.</p> |
| | <p>Cuidado o afectación del humedal Meandro del Say.</p> | <p>Cuento 1, tomo 1 “(...) Guardiania y protectora del humedal (...)” “(..)carteles alusivos y del medio ambiente por todo el humedal, (...) unos carteles decían “prohibido ahorrar basura””</p> | <p>Guardiana Protectora Cuidar Fuente de vida Sucio Respetar Peligroso Ambiente Prohibido Basura</p> | <p>La subcategoría de cuidado o afectación ha sido uno de los objetivos del colectivo Patrulleritos ambientales desde que se fundó por la líder socio ambiental, por lo cual, los niños se ven como protectores del humedal Meandro del Say, cosa que resaltan en sus cuentos, mencionando que se debe “(...) cuidar nuestra fuente de vida el humedal meandro del Say (...)” (Cuento 9, tomo 1) y “(...) respetar a los animales del humedal (...)” (Cuento 13, tomo 2). Un concepto</p> |

| | | | | |
|--|--|--|-----------------|--|
| | | <p>Cuento 6, tomo 1 “(...) protectora del humedal meandro del Say (...)”</p> <p>Cuento 9, tomo 1 “(...) cuidar nuestra fuente de vida el humedal meandro del Say (...)” “(...) monstruo que no mide las consecuencias de sus actos (...)”</p> <p>Cuento 12, tomo 2 “(...) humedal sucio (...)”</p> <p>Cuento 13, tomo 2 “(...) respetar a los animales del humedal (...)”</p> <p>Cuento 16, tomo 2 “(...) sitio peligroso y sucio (...)”</p> | <p>Carteles</p> | <p>importante que los niños adoptaron fue: “fuente de vida”, el cual se encuentra en un poster, dentro del Meandro, y significa “humedal” en el lenguaje Muisca, evidenciando el reconocimiento acerca de la importancia del cuidado y respeto hacia la vida que habita en este espacio. Así como lo menciona Colliere (citado en Gattino et al., 2011) “cuidar representa un conjunto de actos de la vida que tienen por finalidad y por función mantener la vida de los seres vivos para permitirles reproducirse y perpetuar la especie” (p.14).</p> <p>Por otra parte, aunque en la subcategoría de apreciación, los niños perciben el humedal de manera estética, también tienen en cuenta que este puede ser un “sitio peligroso”, cosa que nombran debido a las actividades ilícitas que realizan ciertas personas en el humedal, en particular, al realizar recorridos, ya se sabe que hay unos límites donde se debe parar y dar vuelta, existen actos de vandalismo en distintas zonas del humedal. En este tipo de cuestiones el colectivo, ya no puede actuar como “guardián”, sin embargo, los patrulleritos logran reconocer que este tipo de problemáticas, también emergen del sistema natural a causa de humanos, cosa que es reflejada en sus cuentos, en donde las personas son como un “(...) monstruo que no mide las consecuencias de sus actos (...)” (cuento 9, tomo 1) y los animales son</p> |
|--|--|--|-----------------|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>héroes que “protegen” al humedal (cuento 1,4 y 6, Tomo 1). Mientras que, otros optaron por ayudar al humedal por medio de acciones, como dejar “carteles alusivos y del medio ambiente” (cuento 1, tomo1) y la recolección de basura (cuento 1, 2 y 9 tomo 1; cuento 12,15 y 16, tomo 2).</p> <p>Por tanto, articular y enseñar a una comunidad a conocer, reconocer, apropiarse y cuidar un sistema natural, es esencial para abandonar las ideas de los territorios como espacios que deben ser dominados y fragmentados para el libertinaje humano.</p> |
| <p>Enlace del libro de cuentos realizados por los patrulleritos:</p> <p>Tomo 1: https://www.flipsnack.com/55EEFBEEFB5/tomo-1-cuentos-fant-sticos-del-say.html</p> <p>Tomo 2: https://www.flipsnack.com/55EEFBEEFB5/cuentos-del-say.html</p> | | | | |
| <p>Enlace de las guías realizadas por lo Patrulleritos en la actividad No 2:</p> <p>https://drive.google.com/file/d/1MchUyBrbZoDuvbp8HGyHm52Lb_IltPG/view?usp=share_link</p> | | | | |

Anexo 2. Ejemplo de las guías de procedimiento.



¡A saltar y reptar!

Introducción

Los anfibios y reptiles son fundamentales para todos los ecosistemas, ya que transfieren nutrientes de medios acuáticos a terrestres y controlan las “plagas” de insectos, haciéndolos organismos trascendentales para los entornos que habitan, por tal razón su desaparición provocaría un incremento en las enfermedades causadas por los insectos y el desbalance de nutrientes en los sistemas acuáticos. Por ende, es necesario dar importancia a las especies que se encuentran en el humedal Meandro del Say, teniendo en cuenta que este brinda el servicio de nicho ideal y reconociendo que las problemáticas que estos presentan alteran los ciclos de vida de los organismos, es por esto, que se quiere realizar la actividad donde los niños aprendan sobre las características, e importancia de los reptiles y anfibios del humedal.

Objetivo

Aprender sobre las características e importancia de los anfibios y reptiles del Humedal Meandro del Say.

Metodología

| Actividad | Objetivo | Descripción | Tiem | Recursos | Producto |
|-----------|----------|-------------|------|----------|----------|
|-----------|----------|-------------|------|----------|----------|

| | | | po | | |
|------------------------|--|--|----|--------------------------------|---|
| Galería | Aprender sobre las características e importancia de los anfibios y reptiles del Humedal Meandro del Say. | Se realizará una presentación por medio de la aplicación denominada "Geneal.ly", donde se explicará por medio de una galería las características e importancia de los anfibios y reptiles del Humedal Meandro del Say. | 30 | Televisión Computadora | Referentes visuales para que los niños aprendan sobre los organismos. |
| Saltando como una rana | | La actividad consiste en hacer una carrera de encostalados donde el objetivo será recolectar fichas para poder armar un rompecabezas de los organismos mostrados en la galería. Se harán 4 grupos (de 5 o 6 niños), dos de cada grupo se meterán en la lona e irán saltando hasta llegar donde se encuentran las cartas de su grupo. Al ir recolectando las cartas podrán empezar a armar el rompecabezas, el o los grupos que terminen primero tendrán la posibilidad de ir todos juntos saltando como ranas a romper unas bombas con sorpresas dentro. | 40 | 10 costales 4 bombas dulces | |
| ¡Haz tu propia obra! | | Cada niño podrá escoger entre los reptiles que se trabajaron en las actividades para poder ilustrarlos en una hoja y ponerles un nombre creativo. | 50 | hojas, colores, marcadores | |

Anexo 3. Ejemplo de formato de sistematización de información

| | | |
|---|---|---|
| Fecha | 12/04/2022 | |
| Nombre de quien diligencia el formato | Leydi Mariana García Benavides y Whindy Daritza Salcedo | |
| Tipo de herramienta (bibliografía, entrevista, experiencia, observación, salida, etc.) | Bibliográfica | |
| Datos generales | Descripción | Análisis |
| Taller dado en el salón social Senderos de la Estancia 1 (Calle 14#119A-10) acerca de las aves del humedal Meandro del Say. | <p>El taller sobre las características, función e importancia de las aves del humedal empezó a las 2:40 pm y terminó a las 4:30 pm. Llegaron alrededor de 30 niños algunos acompañados de sus familiares.</p> <p>Para comenzar, se hicieron preguntas sobre si tenían conocimiento de las aves que había en el lugar, a lo que hubo respuestas como: tingua y monjita. También, se charló acerca de las generalidades de las aves, como su vuelo, plumas, colores y picos.</p> <p>Después, se dio introducción a la primera actividad, en la cual se formaron grupos en los que se les fue asignado una “carta” de tamaño grande (medio pliego) denominada “poke ave”, estas venían cubiertas con</p> | <p>Esta actividad fue llamativa, la idea de raspar y relacionar las cartas de Pokémon con la enseñanza de las aves, demostró ser una buena estrategia de aprendizaje, los niños querían raspar y saber cuál era el poder o la característica de la especie que tenían, ellos se apropiaron de cada uno de sus organismo y hablaban con propiedad de las aves, se compararon las especies en cuanto a posturas y tamaño y ellos captaron rápidamente cual especie era la que ponía más huevos, o cual era la diferencia en cuanto a su dimorfismo sexual. Por tanto, se podría decir que con el ejercicio se logró evidenciar que hubo una interiorización y fortalecimiento de los contenidos y una buena comprensión del por qué las aves son importantes para el Humedal Meandro del Say.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>pintura por lo que no se podía visualizar la información que contenían, todo con el motivo de que los niños rasparan la carta y descubrieran la imagen del ave, sus características, función y dimorfismo sexual. Luego de eso, se pidió a los grupos que escogieran un representante para que les mostrará a los demás grupos la carta que les había correspondido, todo a fin de hacer una comparación con las demás aves del humedal y mostrar que, aunque todas son diferentes cumplen un rol muy importante dentro del Meandro.</p> <p>Posteriormente, una invitada de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), desarrolló una actividad donde los niños debían pintar aves del humedal para luego mostrársela a los demás, mediante la lectura e imagen de las características del organismo.</p> <p>Para finalizar, se les mostraron los sonidos que hacen las aves más representativas del humedal para que ellos pudieran identificarlas.</p> <p>Se tenía planeada otra actividad, pero lastimosamente no se pudo llevar a cabo debido al tiempo.</p> | <p>Por otra parte, la persona de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) realizó una actividad de títeres que permitió que los niños conocieran otras especies de aves, ellos tenían que colorear el títere y hablar de él, la persona de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) les entregó un diálogo del cual podían mencionar, aprenderse o leer las características del ave, en refuerzo a ello, las maestras en formación les colocaron los sonidos de las especies y cuando estos pasaron realizaron el sonido, se cree que no fue actividad tan lúdica en su momento los niños se aburririeron y preferían hacer otras cosas, como hablar y jugar, por tanto, se ve necesario tener en cuenta la población con la que se va a trabajar, entregar un texto a niños de 5 a 11 años, no permitirá evidenciar una participación por parte de todos los niños, además de considerar que vienen de estudiar y lo que ellos quieren es jugar y no solo escuchar como sus otros compañeros leen.</p> <p>Para finalizar, mientras se repartía el refrigerio se pudo evidenciar que les gusto mucho la actividad del sonido de las aves del humedal, los niños los imitaban haciendo como el búho, la tingua o la monja, mostrando su comprensión sobre cómo se comunican estos organismos y reconociendo que estas son indispensables para la conservación del ecosistema acuático.</p> |
|--|--|---|

Anexo 4. Guía de conocimientos sobre los humedales. Ver enlace:
https://drive.google.com/file/d/1MchUyBrbZoDuvbp8HGyHm52Lb_IltPG/view?usp=share_link



Anexo 5. Guía ilustrada sobre cuentos (Ejemplo).

Los tres cerditos

Érase una vez en un lejano pueblo vivían tres cerditos que eran hermanos. El lobo siempre andaba persiguiéndolos para comérselos. Para protegerse los tres cerditos decidieron hacerse una casa. El pequeño la hizo de paja, para acabar antes y poder irse a jugar. El mediano construyó una casita de madera y el mayor una de ladrillo.



El lobo salió detrás del cerdito pequeño y él corrió hasta su casita de paja. El lobo sopló y sopló y la casita de paja derrumbó y de la misma forma derribó la de madera. Tuvieron que correr y refugiarse donde el hermano mayor, en la casa de ladrillo y esa no la pudo derribar. El lobo intentó entrar por la chimenea y deslizándose cayó en una olla con agua hervida. Escapó dando unos terribles aullidos. Se cuenta que nunca quiso comer cerdito.



Adaptación

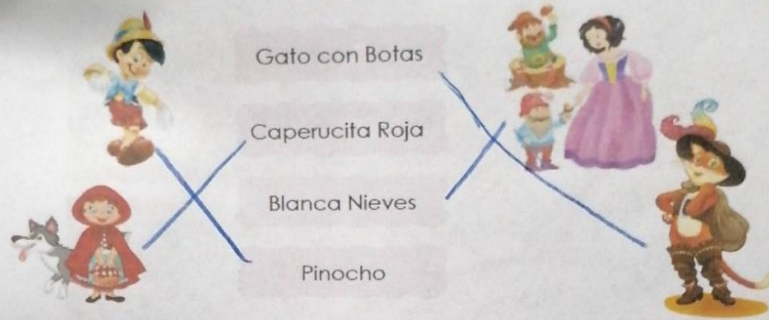
1. Completa las preguntas según lo que entendiste en el cuento.

- a. ¿Cuál es el título del cuento? *Los tres cerditos*
- b. ¿En qué lugar se desarrolla el cuento de «Los tres cerditos»? *En un lejano Pueblo*
- c. ¿Qué hubiera sucedido si el lobo hubiera atrapado a los tres cerditos? *se los come*

Scanned by TapScanner



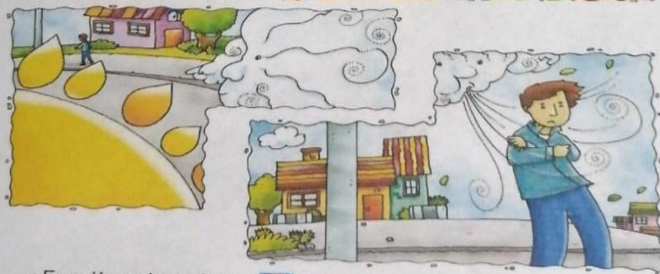
2. Relaciona las imágenes con el nombre del cuento.



3. Escribe en los cuadros vacíos el guion o signo correspondiente.

Soy más fuerte que tú! —se burló el Viento del Sol.
 —No, no, temo que te equivocas, don Viento
 respondió el Sol.
 —¡A ver, midamos nuestras fuerzas dijo el Sol.

¿Ves a ese hombre caminando?
 Apuesto a que no puedes
 quitarle el saco antes
 de que tome
 el autobús.



—¿Ese tipo tan flaco lo dejaré desnudo!
 dijo muerto de risa.
 Entonces, sopló y sopló con toda su fuerza.

5. Lee el cuento e identifica sus partes...

El oso y las abejas

Como de costumbre, el oso estaba en su casa del final cuando que tenía mucha hambre. Se acordó de ir a la montaña a cazar.

Yendo, encontró un grupo de abejas volando. (Pensó en cazarlas que no le harían nada bueno.)

El oso se burló de ellas y se acercó a ellas para cazarlas que se arrojaron contra él.

Las abejas hicieron zumbidos y empezaron a picarlo.

El oso se puso a gritar de dolor de pronto y al llegar a su casa se desmayó en el suelo.

4. Ordena las escenas del cuento Caperucita Roja



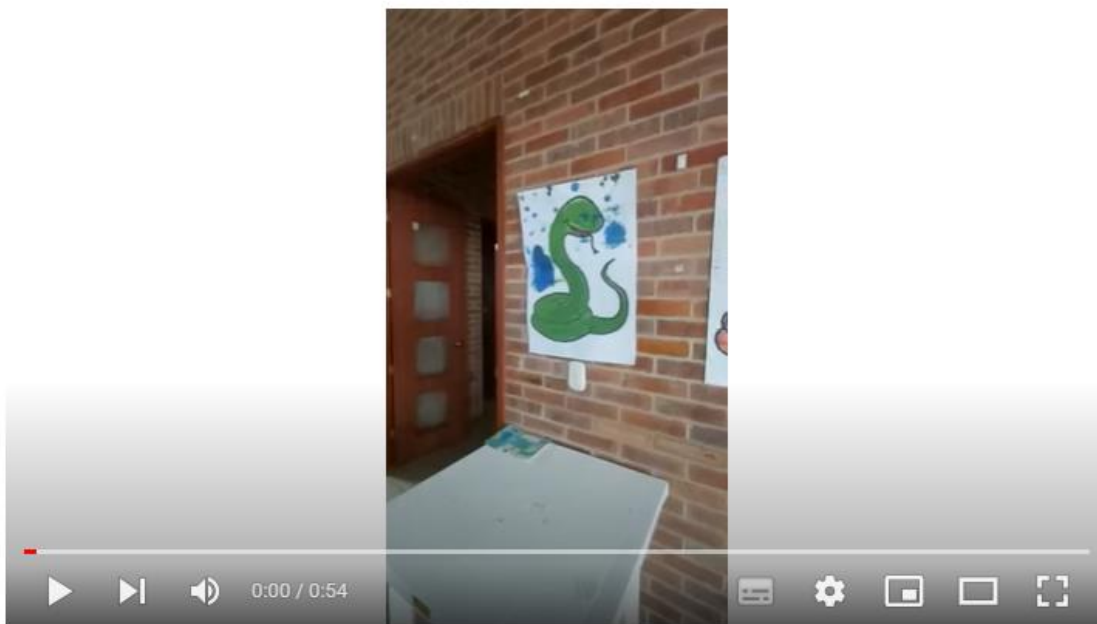
Anexo 6.

Video de la sala de exposición del primer concurso de cuentos del Say.

https://www.youtube.com/watch?v=X_nNHmjWB3sh



Buscar



Galería del Primer Concurso de Cuentos del Say