APROPIACIÓN TERRITORIAL COMO HERRAMIENTA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL HUMEDAL GUALÍ, CUNDINAMARCA.

STEPHANNIE LEYTON TAFUR

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

FACULTAD DE SOCIOLOGÍA

TESIS DE PREGRADO

DOCENTE ASESOR:

LUISA RODRIGUEZ GAITAN

BOGOTÁ, D.C 2022

AGRADECIMIENTOS

En primer momento quiero agradecer a mi familia ya que ha sido importante para el desarrollo de esta carrera y de mi vida y han forjado a la futura profesional que lograre ser, en segunda instancia quiero agradecer a mi tutora Luisa Rodríguez y los docentes que participaron en mi formación, por acompañarme, instruirme y dedicar su tiempo para que fuera posible lograr esta meta que voy a lograr; de igual manera quiero agradecerles a la Fundación Eco-s y a la Mesa Temática del Humedal Gualí, ya que gracias a ellos pude dar un paso más en el camino del éxito y obtener los conocimientos necesarios para presentar esta investigación y continuar el camino para cuidar el ambiente junto a ellos.

Por último a mí, ya que he puesto mi tiempo dedicación y esfuerzo para lograr esta presentación y concluir con éxito esta carrera que ha sido para mí el primer paso para lograr ser la socióloga que he soñado para cambiar un pedacito del mundo de las personas a las que llegue

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3

1.1. Planteamiento del problema. 5

1.2. Objetivo general. 13

1.3. Objetivos específicos 13

1.4. Justificación 14

2. UN ACERCAMIENTO DESDE LA SOCIOLOGÍA AMBIENTAL. 16

2.1. Estado del arte 16

2.1.1. Estudios de educación ambiental 23

2.1.2. Estudios sobre Apropiación territorial 27

2.2. Marco teórico 30

2.2.1. La Ecología Política 31

2.2.2. Territorio 32

2.2.3. Territorio Hidrosocial 38

2.2.4. Apropiación territorial. 41

2.2.5. Educación ambiental 43

2.3. Marco Metodológico **48**

3. CAPITULO 1. UN ACERCAMIENTO CON EL TERRITORIO GUALÍ **56**

3.1. ¿Qué es Gualí? **57**

3.2. Favorable o desfavorable y ¿A quién pertenece? **65**

3.3. Problemáticas y peligros que afectan a Gualí **81**

4. CAPITULO 2. RECORDANDO LAS FORMAS DE RELACIONARSE CON GUALÍ **86**

4.1. Los Muiscas **87**

4.2. Los Guapucheros **92**

4.3. Ciudades dormitorio **96**

5. CAPITULO 3. JÓVENES EN BUSCA DE MEJORAR LA RELACIÓN CON EL AMBIENTE - EL HUMEDAL GUALÍ **107**

5.1. Eco-s una iniciativa por el territorio. **108**

5.2. La MTHG en busca de una nueva percepción con Gualí. **114**

6. CONSIDERACIONES FINALES. **123**

7. REFERENCIAS. **127**

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1. Mapa de zonificación del DMI. Obtenido de la CAR (s.f) 10

Ilustración 2. Esquema de categorías y los conceptos que se van a tratar en el Marco teórico. Autoría propia. 30

Ilustración 3. Explicación de la relación de los conceptos teóricos con la práctica para la generación de una transformación. Autoría propia. 51

Ilustración 4. Tabla de herramientas metodológicas por objetivo. Autoría propia. 52

Ilustración 5. Tabla de actividades de observación participante. Autoría propia. 54

Ilustración 6. Mapa de clasificación de suelos de Funza, con la división veredal y ciénagas que componen al Humedal Gualí. Alcaldía de Funza (2013). 58

Ilustración 7. Mapa del Humedal Gualí con límites Municipales y algunos de los actores que se encuentran alrededor. Autoría propia..... 62

Ilustración 8. Tabla de categorización de los actores por grupo, institución, relación con el humedal y motivo. Autoría propia. 66

Ilustración 9. Obtenida del Museo de Bogotá. Indios pescadores. 93

Ilustración 10. Territorio del humedal en la década de los 50 y conexión hídrica del ecosistema con otros humedales del sector y el río Bogotá. 99

Ilustración 11. Territorio del Humedal en el año de 1952. 99

Ilustración 12. Territorio Humedal Gualí 2013..... 99

Ilustración 13. Cartografía del Humedal Gualí, realizada por Orlando Ochoa..... 105

Ilustración 14. Fundación Eco-s. Logo de la Fundación..... 108

Ilustración 15. Tabla de Actividades que se participó con la Fundación Eco-s según su principal enfoque temático. Autoría propia. 111

Ilustración 16. Tabla de Actividades que se participó con la Mesa temática del Humedal Gualí, según su principal Enfoque temático 1115

Resumen

En los últimos años se ha visto como los humedales a nivel mundial han desaparecido en un 80% y desaparecen 3 veces más rápido que los bosques, resultado principalmente de la intervención antrópica. Colombia no es ajena a esta problemática, en este sentido, esta investigación está enfocada en el Humedal Gualí, en la Sabana de Occidente, el cual se encuentra amenazado por la contaminación hídrica de residuos industriales, domésticos y agrícolas y por la expansión urbana e industrial. El propósito de este trabajo es analizar cómo dichas problemáticas buscan ser transformadas a través de procesos de apropiación territorial como los de la Fundación Eco-s en Mosquera y la Mesa Temática del Humedal Gualí en Funza, lo cuales contribuyen a la educación ambiental desde una apuesta por territorios hidrosociales. La propuesta metodológica de este trabajo partió de la investigación participante, que consto de la observación en 13 talleres y la realización de entrevistas y cartografías sociales, que permitieron entender como la conformación de estrategias de apropiación, por medio de la interacción con el territorio y del relacionamiento histórico, contribuyen a la generación de procesos de educación ambiental para la conservación del ecosistema.

Palabras clave: Apropiación territorial, Educación ambiental, Humedal Gualí, territorio hidrosocial

Abstract

In the last years, we have seen how wetlands worldwide have disappeared by 80% and disappear 3 times faster than forests, mainly because of human intervention. In Colombia this is also happening. In this sense, this research is focused on the Gualí Wetland, in the Western Sabana, which is threatened by water pollution from industrial, domestic and agricultural waste and by urban and industrial expansion. The purpose of this paper is to analyze how these problems seek to be transformed through territorial appropriation processes such as the Eco-s Foundation in Mosquera and the Gualí Wetland Table in Funza, which contributes to the environmental education and hydrosocial territories. The methodological proposal is participatory research through the observation in 13 workshops and the realization of interviews and social cartographies, which allowed us to understad how the conformation of appropriation strategies, trough interaction with the territory and historical relationship, contributes to the generation of environmental education processes for the conservation of this ecosystem.

Keywords: Territorial appropriaton**,** Enviriomentt education, Gualí Wetland, Hydrosocial territory.

1. INTRODUCCIÓN

El equilibrio social debe manifestarse en la protección del territorio,
para proveer a las futuras generaciones de un espacio
rico en recursos y lleno de memoria"
(Molina Bedoya, 2015).

Esta investigación abarca algunas de las problemáticas que se generan en torno al Humedal Gualí a partir de la sociología ambiental, desde categorías cómo la ecología política, territorios hidrosociales; dentro de la cual se busca generar estrategias para la mitigación del daño ambiental de Gualí desde la apropiación territorial, la educación ambiental a partir de las acciones comunitarias.

En primer momento se aborda la importancia de la intervención de la sociología en el ámbito ambiental, puesto que grandes problemáticas ambientales, cómo la crisis climática, la contaminación y agotamiento de los bienes naturales, se deben a procesos antrópicos, por lo cual desde los años 80 se han ido desarrollando diferentes estudios, que permitieron la conformación cómo rama de la sociología el tema ambiental.

Todo lo anterior cómo marco que permite dar luz a reconocer la importancia de la educación ambiental basada en la apropiación territorial para promover el cuidado del humedal Gualí, teniendo como referencia las acciones de la comunidad y en especial de la Fundación Ecos en Mosquera, en el período 2021-2022.

Para el desarrollo de este objetivo principal, el documento está organizado en tres capítulos. En el primer capítulo, se va a tratar las problemáticas que tiene el humedal Gualí debido a la intervención humana, en donde se caracteriza a los actores que interactúan alrededor de él.

Además, se expone la relevancia e importancia de la labor ecosistémica de los humedales, cómo reservas de agua dulce, esponjas de agua que ayudan a evitar inundaciones y como espejos de agua que permiten ser receptores de aves migrantes y variedad de especies de

fauna y flora. El Humedal Gualí, abarca tres municipios de la Sabana de occidente cómo lo es Funza, Mosquera y Tenjo, con un total de 1.196 Ha y conecta con el río Bogotá, además de ser el hábitat de especies endémicas y en peligro de extinción cómo el cucarachero, la tingua bogotana, la tingua de pico verde, la alondra cundiboyacense, entre otras.

En el segundo capítulo se abordarán el contexto histórico desde las relaciones que se tuvieron con el humedal, desde las perspectivas de las etapas de apropiación territorial como territorio hidrosocial, las cuales se dividen en tres, la Música, Guapucheros y ciudad dormitorio

En tercer lugar y cómo eje central de la investigación se plantea cómo estrategia la apropiación territorial cómo una herramienta para la educación ambiental, por ello se analizaron algunas de las estrategias realizadas en el municipio de Mosquera en el 2021 y 2022 por la Fundación Ecos, cómo la conformación de un club Juvenil, que busca que los jóvenes conozcan su territorio, se enamoren de este y ayuden a cuidarlo y protegerlo, generando capacitaciones enfocadas en brindar estrategias que contribuyan al cuidado ambiental, al reconocimiento de los ecosistemas y procesos de apropiación del territorio. También se analizaron estrategias desarrolladas desde el municipio Funza, con la Mesa Temática del Humedal Gualí (MTHG), la cual busca la concientización y la preservación del Humedal.

Finalmente, esta investigación cualitativa desde un enfoque de investigación acción, en donde los participantes fueron de vital importancia para el desarrollo puesto que ellos fueron los sujetos que desde sus perspectivas dieron sentido a la investigación además de ello consto del análisis de 13 actividades, cartografías sociales y entrevistas

1.1. Planteamiento del problema.

Esta investigación busca evidenciar cómo la apropiación territorial puede contribuir en la mitigación del daño ambiental del Humedal Gualí del Municipio de Funza y Mosquera, por medio de la educación ambiental; para esto es necesario evidenciar el deterioro del humedal, debido a la falta de reconocimiento de los pobladores y los problemas socioambientales que se derivan de ello.

Dentro de estos problemas se abordan algunos temas cómo la gobernanza del agua porque aun cuando este bien natural es de vital importancia; se deja de lado a las comunidades y se limita a un manejo netamente gubernamental con políticas públicas ambientales sin un buen alcance. Por otro lado, el ordenamiento territorial a causa de una mala distribución del suelo que no contribuye al uso sostenible del territorio por motivos cómo el acelerado crecimiento del municipio y la falta de educación ambiental de los ciudadanos debido al distanciamiento entre las personas y la naturaleza con el humedal Gualí.

Por tanto se plantea cómo ruta a desarrollar, en primer momento la importancia de abordar los problemas socioambientales, posteriormente se centra en los humedales, su importancia ecosistémica, en tercera instancia se menciona cómo se ha ido deteriorando este ecosistema a nivel mundial y las causas de este deterioro, posteriormente se localiza en Colombia y el humedal Gualí y el conflicto socioambiental que este implica, finalmente se busca establecer cómo la apropiación territorial puede contribuir para su recuperación y conservación.

Se ha podido observar en el mundo la grave crisis ambiental que se ha presentado en los últimos años, cómo el deterioro de los ecosistemas, la contaminación del agua, el calentamiento global, que genera el derretimiento de los polos, entre otras problemáticas; las cuales se han originado por la sobreexplotación de bienes naturales, la descarga de un inmenso volumen de sustancias contaminantes, el modelo económico vigente, la sobrepoblación de los países, los conflictos armados, el desconocimiento de los territorios y el impacto industrial e individual que se genera en los ecosistemas

determinan y agravan la situación.

Este tipo de impactos generan una serie de riesgos ambientales que afectan la salud, se limite el acceso a recursos básicos cómo el agua potable, lo cual afecta también a los cultivos ya que puede generar mayores enfermedades al ser regados con aguas contaminadas; esto permite observar la necesidad de prestar atención a los problemas ambientales ya que estos afectan a toda la humanidad.

> Superando las visiones restringidas que interpretan lo ambiental como un problema ecológico o exclusivamente tecnológico, este debe ser un objeto de estudio de todas las disciplinas científicas, desde las ciencias naturales y tecnológicas, hasta las ciencias que estudian el comportamiento humano. El problema ambiental es un problema de todos. (Maya, cómo se citó en Gomez ,2002)

Por ello, en esta investigación se hace necesario abordar la sociología ambiental, enfocada en los humedales, refiriéndonos a humedales como, ecosistemas húmedos como pantanos, ciénagas, lagos, lagunas y áreas similares que combina características de ecosistemas terrestres y acuáticos; algunos de los elementos más importantes de los humedales son el agua, el suelo o sustrato y las comunidades biológicas (Mitsch y Gosselink. 2000), siendo el agua el principal elemento que controla la vida vegetal y animal relacionada con el ecosistema (CAR,2011).

Además de ello, este tipo de ecosistemas tienen vital importancia debido al papel ecológico que cumple, gracias a su alta biodiversidad actúan como sitios de paso de aves migratorias y es el hábitat de algunas especies endémicas, controlan inundaciones ya que regulan y amortiguan las corrientes de agua, permiten la regulación del clima y cuenta con un gran valor económico puesto que nos dota del líquido vital; provee de vida silvestre y recursos forestales; además, tienen un importante valor social ya que permiten el desarrollo de culturas a su alrededor, la comunicación de tradiciones y el desarrollo de actividades de esparcimiento, recreación y ecoturismo. (CAR,2011)

También hay estudios que demuestran que el valor económico de los servicios proporcionados por ellos supera los ecosistemas terrestres, “Los humedales continentales por ejemplo tienen un valor económico total cinco veces mayor que el valor de los bosques tropicales; el hábitat terrestre más valioso.” (Wwf, 2018).

No obstante, a pesar de su gran importancia los humedales se han ido perdiendo. Según el Global Wetland Outlook (GWO) de la Convención Ramsar; un tratado mundial ratificado por 170 países para proteger los humedales y promover su aprovechamiento inteligente. Este informe señala que a nivel global aproximadamente el 35% de los humedales se perdieron entre 1970 y 2015, y las tasas anuales de pérdida se aceleraron desde el 2000 (Wwf, 2018).

Esta creciente pérdida de los humedales se debe a diferentes problemáticas como el cambio climático, el crecimiento de la población mundial, la urbanización particularmente en las zonas costeras y en los deltas de los ríos; las modificaciones en los patrones de consumo que han impulsado cambios en el uso de la tierra, el agua y la agricultura. (Wwf, 2018)

Según la ONU más del 80% de aguas residuales llega a los humedales sin un tratamiento adecuado, por tanto, la calidad del agua está empeorando. La mayoría de fuentes de agua dulce del mundo están comprometidas debido a su contaminación y la carga de nutrientes provenientes de los fertilizantes. El uso de fertilizantes aumentó un 25% entre 2008 y 2018 agravando el crecimiento excesivo de plantas y los niveles de descomposición en los humedales, causando una falta de oxígeno para la flora y la fauna. (Wwf, 2018)

Humedales de Colombia

Colombia se caracteriza por su alta biodiversidad y es denominado un país anfibio debido a que el 26% de su territorio es humedal; los mapas regionales construidos por las

Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) indican que por lo menos en el 82% de los municipios colombianos hay humedales; sin embargo son muy pocos los que cuentan con protección y aún menor la cifra de ecosistemas que cuentan con la designación como el humedal Ramsar (Moreno, 2018); esto se debe a la falta de implementación de políticas de protección hacia los ecosistemas unificados y no por sectores; además del poco cumplimiento de las normas de protección de estos por parte de las instituciones y los ciudadanos.

Como se pudo evidenciar en los años 80 con la canalización y relleno del humedal del barrio Bonanza que fue exigida por la misma comunidad al haber cantidad de zancudos y otros animales que les estaban afectando su convivencia sin comprender que el problema lo causaba la misma comunidad con los vertimientos de aguas residuales al mismo humedal y la ruptura del ciclo natural del ecosistema (Bernal, 2011).

Otro ejemplo es la situación con el Humedal Jaboque en Bogotá, donde parte de su ribera se ha convertido en relleno de escombros, barrios «legales» e ilegales y donde los vecinos en general piensan que el humedal es un enemigo que debe desaparecer, puesto que se le acusa de inundar sus casas. (Bernal, 2011).

Este tipo de percepciones negativas sobre los humedales puede interpretarse como señal de una poca o nula educación ambiental, indiferencia y falta de apropiación de los ciudadanos, de igual forma como lo menciona Úrsula Jaramillo (2015) señaló que hay muchos factores que están alterando la dinámica natural de los humedales, como el hecho de que la gente mantiene la idea de que son áreas desperdiciadas con agua estancada y no ecosistemas; lo cual conlleva a que el Estado, particulares e individuales quieran acabar con estas zonas; tal desconocimiento de su importancia permite también la contaminación de los mismos, el relleno, las obras de infraestructura que obstaculizan los caudales, la explotación desmedida de sus especies y el detrimento gracias a las actividades turísticas que se realizan sin ninguna consciencia sobre estos espacios. (Colombia informa, 2015)

No obstante, esta investigación pretende analizar el caso particular del humedal Gualí; este se compone a su vez en 6 humedales: Humedal Furatena, Humedal Pato Blanco, Humedal El Cacique, Humedal Galicia, Humedal Gualí y Humedal Tres Esquinas; ubicado en los municipios de Funza, Mosquera y Tenjo al occidental del río Bogotá, con un área de ronda hídrica de 1196 (Ha) con un espejo de agua de 268 hectáreas, con una zona de recuperación de 327 hectáreas y una zona de desarrollo sostenible de 601 hectáreas afectando un total de 397 predios, 15 del municipio de Tenjo, 139 de Mosquera y 243 predios de Funza, según datos de la Alcaldía del municipio de Funza. (Torres & Pachón, 2020)

Este humedal se ha convertido en un eje de desarrollo urbano, en cuya ribera se localizan viviendas, zonas industriales, parques, colegios y vías. (Saavedra et al., s. f.) como se puede observar en el siguiente mapa alguno de los predios y la urbanización que se ha ido desarrollando a su alrededor; se puede ver también la zonificación y categorización del suelo según el DMI (Distrito Regional de Manejo Integrado).

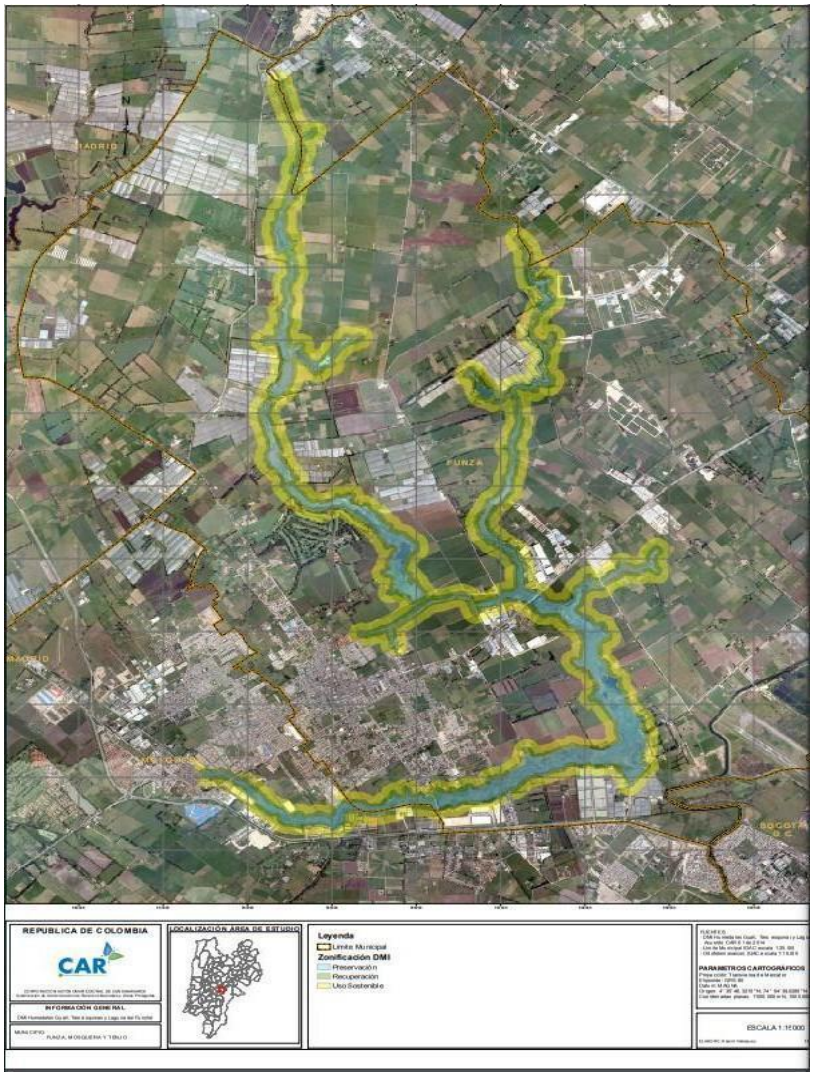


Ilustración 1. Mapa de zonificación del DMI. Obtenido de la CAR (s.f)

Las diferentes problemáticas que se presentan frente al humedal están ligadas a factores como la expansión de Bogotá que afecta a los municipios aledaños como lo menciona Torres y Pachón (2020) en su trabajo Cinturón Ambiental Gualí; donde describen como el excesivo crecimiento de viviendas y zonas urbanas invadiendo en gran parte el territorio del humedal; esto conlleva a distintos factores de contaminación, cómo lo es el vertimiento de aguas negras inducido por viviendas; además se observa que la ronda del humedal está en un alto grado de deterioro por invasiones irresponsables. Este proceso de contaminación se ve intensificado debido a industrias y bodegas implantadas en el

territorio que se encuentran cerca al cuerpo de agua, sobre el corredor Siberia- Funza[1], las cuales contribuyen a vertimientos ilegales transformando el ecosistema del Humedal generando un deterioro en el mismo y un impacto negativo ecológico-ambiental.

Lo anteriormente mencionado permite dar cuenta de diversas problemáticas que surgen entorno al humedal, que se generan a causa de la intervención humana y así mismo generan afecciones tanto a nivel ambiental como social, derivándose así en un conflicto socioambiental, entendiéndose por este:

> La manifestación de las contradicciones sociales en la relación ser humano-naturaleza entre dos o más actores representados por comunidades, empresas privadas nacionales, extranjeras o el Estado, debido a una actividad humana que modifica la dinámica histórica de un lugar en relación al uso del ambiente. Producto de esta actividad se generan unos impactos (ambientales, sociales y económicos) y/o la apropiación por diferentes actores de los recursos naturales y los servicios ambientales, ocasionando un acceso y uso desigual en estos recursos. (Pérez, 2016)

Esto permite dar cuenta que se presenta una problemática socioambiental debido a que la intervención humana ha generado un cambio en el humedal Gualí, contaminándolo, lo cual causa enfermedades, que el uso de este recurso hídrico ya no sea viable para la población y qué dinámicas en torno a este ecosistema cambiaran; esto conlleva a que las nuevas generaciones ya no perciban el humedal como un recurso sino como un lugar de aguas estancada que genera malos olores y enfermedades, cabe resaltar que esta investigación no va a trabajar acerca de las enfermedades, pero se hace necesario mencionar que hace parte de la problemática

.

Dentro de esta problemática se puede percibir que uno de los factores que contribuye a que no haya una intervención para el cuidado del humedal se debe a la escasa educación ambiental y conocimiento territorial que se tiene frente al ecosistema, por tanto aquí se

[1] Esta vía está ubicada a las afueras de Bogotá, por la calle 80 que interconecta a varios municipios con la capital, al llegar a Siberia se puede dirigir a Chía- Cota o Funza- Mosquera.

evidencia la importancia del reconocimiento de las acciones como comunidad que afectan a Gualí y la riqueza con la que se cuenta, por ello se plantea como hipótesis la necesidad de la educación ambiental por medio de la apropiación territorial para la defensa y preservación del Humedal Gualí, teniendo como referencia algunos de los procesos generados por entidades como la mesa temática del humedal Gualí en Funza y la Fundación Eco-s en Mosquera desde el 2021.

Lo anterior permitiría que las personas por un lado sepan de la riqueza natural y beneficios que tienen con el humedal y por otro que sientan que el territorio hace parte de ellos, puesto que la apropiación es un aspecto importante para la preservación del humedal ya que en su interacción con este lugar las personas dejan una serie de significantes en él individuales y sociales.

> A través de la acción sobre el entorno las personas, los grupos y las colectividades transforman el espacio dejando en él su "huella"; es decir señales y marcas cargadas simbólicamente. Mediante la acción la persona incorpora el entorno en sus procesos cognitivos y afectivos de manera activa y actualizada. Las acciones dotan al espacio de significado individual y social, a través de los procesos de interacción. Vidal T., & Pol E. (2005).

Lo anterior permite dar cuenta de cómo la intervención humana tiene un gran impacto tanto positivo, cómo negativo dentro de los ecosistemas, en este caso el humedal Gualí, donde se presenta cómo problemática la falta de apropiación territorial que se deriva en el deterioro de Gualí, por ello se establece como pregunta problema ¿Qué procesos de apropiación territorial han contribuido al cuidado ambiental del humedal Gualí en Moquera y Funza en el periodo 2021-2022?

1.2. Objetivo general.

Evidenciar la importancia de una educación ambiental basada en la apropiación territorial para promover el cuidado del humedal Gualí, teniendo como referencia las acciones de la comunidad y en especial de la Fundación Ecos en Mosquera, en el período 2021-2022.

1.3. Objetivos específicos

Caracterizar el territorio y los diferentes actores que interactúan alrededor del Humedal Gualí, identificando problemáticas y peligros para su preservación.

Describir las diferentes formas de relacionamiento en el humedal Gualí como territorio hidrosocial.

Identificar estrategias de apropiación territorial y alternativas pedagógicas de concientización y cuidado ambiental del humedal Gualí, teniendo especial atención en el plan de acción 2021-2022 de la Fundación Eco-S y la Mesa Temática del Humedal Gualí.

1.4. Justificación

El presente trabajo pretende hacer en primer momento un reconocimiento del ecosistema presente alrededor de Mosquera y Funza cómo lo es el humedal Gualí; de esta forma lograr establecer su importancia y hacer un reconocimiento del territorio con el fin establecer la visión que tiene la comunidad de la fundación Eco-s con este ecosistema.

Este estudio se centra en el humedal Gualí en Funza y Mosquera debido a la importancia ecosistémica y riqueza que este tiene, la relevancia que abarca en la sabana de occidente, ya que engloba 3 municipios, además ser de los pocos humedales que se les declara DMI (Distrito Regional de Manejo Integrado).

Se selecciona la fundación Eco-s, debido a que su enfoque va a fin con esta investigación y permite el desarrollo y análisis del presente trabajo; “La Fundación Ecos Colombia es una organización, que promueve la protección y preservación del ambiente, reconociendo los derechos, la diversidad cultural, social, biológica y ambiental, con una gestión participativa del ordenamiento territorial.” (Eco-s, s.f) Ya que esta nos permite observar cómo sus procesos contribuyen a la preservación ambiental, por medio de actividades y procesos educativos con enfoque territorial.

Además de ello también se logra tener un acercamiento a otra organización como lo es la Mesa Temática del Humedal Gualí (MTHG), gracias a que tiene una estrecha relación con la Fundación Eco-s, en donde se analizan algunas de sus actividades, debido a que esta busca de igual forma generar procesos de educación ambiental enfocados exclusivamente en el humedal Gualí, ubicado en Funza

Se selecciona el periodo 2021 - 2022 para poder analizar los procesos que la fundación y la MTHG desarrollaron en el año 2021, ya que este es el periodo en que se consolidan cómo equipo y empiezan a generar las primeras estrategias organizadas cómo fundación y mesa.

Se establece el año 2022 debido que en este periodo se comienza a establecer, generar e implementar algunos proyectos con una mayor organización, donde se plantean objetivos e indicadores para analizar su impacto.

Esta investigación se hace necesaria debido a que a pesar de la importancia y riqueza ecosistémica con la que cuenta el municipio este sigue teniendo impactos negativos ambientales a causa del desconocimiento territorial y poca relevancia que se le da a este ecosistema por parte de la población.

Cómo finalidad esta investigación busca establecer las perspectivas de los integrantes de la fundación Eco-s y la MTHG, de esta forma se pueda tener una claridad cómo perciben el territorio y que forma están generando procesos de apropiación territorial respecto al humedal y de esta forma generan procesos de educación ambiental que contribuyen a desarrollar sentido de pertenencia generando una necesidad de proteger el ambiente.

Con esto se puede resolver retos cómo el fortalecimiento de una conciencia ambiental y territorial, reforzar estrategias de pedagogía del cuidado ambiental y así contribuir en la formación de jóvenes que se preocupen por su territorio y el medio ambiente.

2. UN ACERCAMIENTO DESDE LA SOCIOLOGÍA AMBIENTAL.

2.1. Estado del arte

Es importante destacar algunas de las investigaciones que se han hecho alrededor de la sociología ambiental, el humedal Gualí, la educación ambiental y la apropiación territorial debido a que estas categorías son el eje central de esta investigación.

Por ello en primer lugar se hará un breve recorrido del desarrollo de la sociología ambiental desde diferentes autores, para lograr establecer su relevancia. Según Buttel (1987), la sociología ambiental se basa en el abandono del antropocentrismo y la adopción de una visión crítica que permite analizar el cambio social en un mundo moderno crecientemente constreñido por la ecología. Es decir que debido a las crecientes problemáticas de la crisis ambiental por el modelo industrial puso en foco la importancia de cambiar el paradigma y reflexionar la relación entre humanidad y naturaleza.

Esto permitió que algunos autores se centraron en buscar soluciones y alternativas desde un enfoque social para contribuir a la mitigación de estas crisis cómo, un aporte de Dunlap y Catton (1983), es la distinción hep-nep[2], es su modelo sobre las tres funciones del ambiente físico, diferenciables analíticamente (Dunlap y Marshall, 2007).

En primer lugar, el ambiente es el hábitat o espacio vital en el cual humanos y no humanos desarrollan sus actividades y cuyo uso excesivo resulta en sobrepoblación, congestión y destrucción del hábitat de otras especies. En segundo lugar, es a la vez una fuente de recursos necesarios para esas actividades, por lo tanto, el uso excesivo de estos recursos constituye una causa de escasez. En tercer lugar, el ambiente funciona cómo un depósito para los subproductos materiales de esas actividades (basura, polución, aguas servidas): cuando se sobrepasa la capacidad del ecosistema para absorber estos residuos, aparecen

[2] hep (por su sigla en inglés) se refiere al paradigma del excepcionalismo humano que afirmaba la preeminencia de los seres humanos entre todos los seres del mundo. Como alternativa superadora al antropocentrismo reinante hasta ese momento en las teorías sociológicas, proponían a nep (por su sigla en inglés) un nuevo paradigma ambiental que entiende a los seres humanos como una de las especies, entre otras involucradas interdependientemente, que producen consecuencias no esperadas en la naturaleza.

los problemas de salud. Además, estas tres funciones están en competencia entre sí, y en el contexto de un ambiente limitado entran en conflicto frecuentemente.

Lo anterior permite establecer la relación de dependencia que se tiene de la naturaleza, mostrando cómo el mal uso de los recursos perjudica a la humanidad y evidenciando que el ambiente tiene una relación directa con la sociedad.

Otro autor que habla de las problemáticas ambientales a causa del accionar humano es Schnaiberg (1980), el cual plantea el concepto de "espiral de producción", este se refiere a la necesidad inherente del sistema de generar ganancias a partir del consumo con la necesaria expansión de la producción y los mercados aun cuando esto implique superar la capacidad de carga de los ecosistemas. Dentro de la lógica de la espiral, el capital desplazó a los trabajadores y requirió crecientes cantidades de recursos naturales (cómo insumos y materia prima, y como sitio para depositar los residuos), lo que provocó su agotamiento. Así mismo, las industrias usaron crecientes niveles de químicos en los procesos de producción, generando problemas de polución, que desorganizaron los ecosistemas locales y regionales.

Ahora bien, es necesario observar de igual forma las perspectivas de América Latina, debido a la fuerte dependencia económica de los recursos naturales que tienen estos países, caracterizados por modelos económicos extractivistas, lo cual obliga a discusiones más profundas sobre otros modelos de desarrollo.

En el escenario latinoamericano de transición hacia nuevas formas, no se trata de pensar alternativas dentro del desarrollo convencional, sino más bien de elaborar alternativas al desarrollo. En este sentido, Svampa sostiene que existe todo un abanico de posibilidades que es necesario explorar, fundamentalmente experiencias exitosas en el campo de la economía social, comunitaria y solidaria latinoamericana. (Svampa 2011b, 2012, 2013 como se citó en Pi Puig 2019)

Por tanto, dentro de la corriente de Latinoamericana se desarrollan diferentes alternativas, de las cuáles se presentarán algunas a continuación. En primer momento está la ecología política, entendida como un área de conocimiento que estudia las relaciones de poder alrededor de la naturaleza, es decir, la apropiación y distribución de los recursos naturales y los conflictos en torno a ello; esta se fundamenta en el pensamiento crítico regional, en donde trata temas cómo Modernidad/Colonialidad, otorgando un lugar central a la experiencia histórica que implicó la colonización europea, debido a que este evento de la Conquista y la integración en el sistema internacional derivó en América Latina una posición subordinada y colonial.

En segundo momento Gudynas (2010) presenta el componente ambiental de "La sustentabilidad" el cual define como el establecimiento de límites en la apropiación de los recursos y en los efectos permitidos sobre el ambiente, a la vez asegura que "la primera prioridad de la sustentabilidad es asegurar que las personas puedan satisfacer sus necesidades, lo que en el contexto latinoamericano se expresa en salir de las condiciones de pobreza" (Gudynas, 2010, p. 53).

También plantea el desarrollo sostenible de Gudynas donde identifica tres tipos de sustentabilidad: débil, fuerte y súper-fuerte; tienen como rasgo común la búsqueda de un nuevo equilibrio entre el uso de la naturaleza y la satisfacción de las necesidades humanas, estas buscan reorientar el desarrollo hacia la calidad de vida y la erradicación de la pobreza, y protege el consumo de recursos naturales y energía; permitiendo plantear cómo alternativa la sustentabilidad y la economía social y solidaria, pensadas en conjunto.

Finalmente, Feliz (2011) plantea la relación entre el buen vivir y la Economía Política de los Trabajadores y las Trabajadoras (EPTT), donde el concepto de buen vivir propone privilegiar la satisfacción de las necesidades sociales por encima de la demanda

permanente del capital y EPTT promueve una política de las necesidades vitales, enfrentando a los valores del capital con los deseos del pueblo, rescata las formas comunitarias y cooperativas de producción y reproducción social con base en la solidaridad y el respeto a la naturaleza Latina.

Estas diversas perspectivas nos permiten obtener las siguientes ideas principales de los autores y sus alternativas al desarrollo, Gudynas (2010, 2011b) aboga por una sustentabilidad fuerte o super-fuerte en articulación con una economía social y solidaria. Svampa (2011b, 2013) recomienda recuperar las experiencias locales y regionales de economía comunitaria en América Latina y apela a la construcción de nuevos modelos de satisfactores de necesidades. Por su parte Feliz (2011,2015) propone la alianza estratégica entre el buen vivir y la EPTT.

Por ende, lo anterior permite dar cuenta de la importancia de estudiar el tema ambiental desde la sociología, esto reside en la necesidad de generar alternativas para mejorar la situación ambiental y establecer una mejor relación entre humanidad y naturaleza, por ello esta investigación busca desde una perspectiva local analizar las problemáticas y posibles soluciones para mejorar las condiciones del Humedal Gualí.

Debido a que esta investigación se sitúa en el Humedal Gualí, se hace necesario mencionar algunos de los estudios e iniciativas que se han desarrollado a nivel nacional para la conservación de los humedales y el Humedal Gualí.

Se han ido desarrollando diferentes estudios y alternativas para la mitigación de la destrucción de este ecosistema, como lo son la Convención Ramsar en donde los países se han comprometido con la conservación y el uso racional de todos los humedales. Prueba de ello es la designación de más de 2,300 sitios de importancia internacional hasta el momento lo que convierte la Lista Ramsar en una de las redes de áreas protegidas más grandes del mundo. Esta acción se complementa con recomendaciones en cuanto al uso

de mecanismos de financiamiento; aplicación de incentivos económicos y financieros para las comunidades y empresas protegiendo a los humedales a través de beneficios fiscales.

A pesar de todas estas iniciativas persiste una subvaloración de los humedales por los responsables de las políticas y la toma de decisiones en los planos nacionales en donde se han logrado consignar diferentes normativas, que posteriormente no se ejecutan por las entidades gubernamentales.

Una de estas normativas a nivel nacional que busca la protección de los humedales son, la resolución 2618 de 2006 que dicta "Que por medio de la Ley 165 de 1994, se aprueba la adhesión de Colombia al Convenio Internacional de Diversidad Biológica para lograr el objetivo de conservación de especies y ecosistemas; el Estado debe entre otras obligaciones ser garante de la rehabilitación y restauración de ecosistemas degradados; así como de la promoción de la recuperación de especies amenazadas", además de la creación del Comité Distrital de Humedales para el caso de Bogotá.
En el caso del Humedal Gualí, en el 2014 se declaró Distrito Regional de Manejo Integrado (DMI), los terrenos comprendidos por los humedales de Gualí, Tres Esquinas y Lagunas del Funzhe, y su área de influencia directa ubicada en los municipios de Funza, Mosquera y Tenjo, Cundinamarca, por medio del Acuerdo Nº 001/2014.

Por otro lado, dentro de las entidades territoriales se presentan propuestas por parte de la comunidad como el proyecto "Con el Corazón en la Tierra" destinado a la limpieza y recuperación del humedal; trabajos conjuntos con la CAR, con el plan de manejo del humedal, para el denominado "Plan Padrino que hoy es una política del territorio en donde se llevó a cabo la limpieza de 28 mil metros cuadrados en el área de Tres Esquinas lo que conlleva a la conformación del parque Humedal Gualí; esto fue ejecutado por la administración, el departamento, la empresa privada y la CAR, este lugar se destinó para caminatas, avistamiento y contemplación de las aves" (CAR 2019).

Dentro del parque Humedal Gualí se construyó un domo ambiental, el cual tiene como fin convertirse en un aula académica ambiental que permita la apropiación, educación y crecimiento cultural de la región. Para su construcción se contó con el apoyo de seis empresas que reconocen su responsabilidad social, ambiental y unen sus esfuerzos para realizar un aporte para la conservación y formación de las generaciones futuras por medio de la recuperación de residuos sólidos. (Pira, 2020)

Lo anterior permite tener un panorama más amplio del Humedal Gualí, lo cual nos da paso a tratar el tema de los territorios hidrosociales, ya que se hace necesario destacar la importancia de generar una relación de la comunidad con el agua debido a que gran parte del Humedal se encuentra cerca de los pobladores de los municipios, por ello la noción de territorio hidrosocial es la matriz que permite la concreción geográfica de los principios de la ecología política en relación al agua.

El territorio hidrosocial puede concebirse como: el imaginario y la materialización (disputados) de una red multiescalar en la que personas, instituciones, flujos de agua, dinámicas ecosistémicas, infraestructuras, medios financieros y prácticas culturales se definen, alinean y movilizan de forma interactiva y espacial, a través de sistemas de creencias epistemológicas, discursos y jerarquías políticas (Boelens et al.,2016: 2).

Esto permite dar cuenta de la pertinencia de los estudios de los territorios hidrosociales en los humedales, debido a que estos se posicionan en el marco de la actual crisis hídrica, como una perspectiva integradora, que reconoce la complejidad de los problemas y conflictos ambientales, al permitir incluir en su análisis aspectos socioculturales e históricos que los estudios disciplinarios tradicionales han dejado de lado (Patiño & Barrera, 2022)

Estos estudios nos permiten generar un análisis integrador entre las problemáticas

presente en el territorio en relación al agua, de igual forma investigaciones como la de Patiño y Barrera, nos permiten tener una percepción de como el agua ha sido apropiada socialmente a través del tiempo organizando el uso del territorio y la naturaleza.

Por ende, se hace necesario hacer un análisis frente a la gestión del agua, debido a que este bien natural presenta algunos retos en el siglo actual, derivados del cambio climático y de la necesidad de satisfacer la demanda hídrica y alimentaria de una población creciente. Al mismo tiempo es importante y necesario responder a los desajustes sociales y ambientales causados por la prolongada aplicación de los denominados modelos de gestión de la oferta y a las desigualdades creadas por el dominio global del neoliberalismo (Mehta et al., 2012; Shah et al., 2018; Vos y Boelens, 2014, cómo se citó en Sanchis y Boelens 2018).

Además de ello se presentan como consecuencias también perspectivas que superan la concepción del agua como un mero activo económico que exploran su valor político, social, cultural y que ahondan en su vinculación con los ecosistemas marino-terrestres.

En definitiva, hoy en día se reconoce que los sistemas de uso, manejo y gobierno del agua son constructos socioambientales resultado de la hibridación de la naturaleza y cultura, cuyo estudio y comprensión transita entre varias disciplinas académicas y presenta una componente espacial netamente geográfica (Bakker, 2010; Boelens et al., 2018; Swyngedouw, 2009; Venot y Clement, 2013, cómo se citó en Sanchis y Boelens 2018).

De esta forma se presenta la importancia de mejorar esta relación entre humanidad y bienes naturales cómo es el agua, por ello se realza la importancia de la educación ambiental.

2.1.1. Estudios de educación ambiental

Algunas investigaciones lograron consolidar procesos de la educación ambiental en 2 metodologías, el método interactivo, que consiste en la discusión activa, con la participación de todas las personas que se encuentran reunidas, que permita generar un ambiente de intercambio de saberes que lleve a construir un conjunto de conocimientos a través de propuestas diseñadas de manera colectiva; y el método de aprendizaje por medio de la experiencia que implica que las personas se encuentren en posibilidad de tener vivencias propias que conduzcan a nuevos aprendizajes. (Tréllez et al., 2011)

Un modelo de educación ambiental, puede ser la investigación realizada por Delgado, Trujillo y Torres (2013), la cual se enfocó en procesos de enseñanza-aprendizaje, que contó con la participación de 35 líderes comunitarios de los corregimientos 4 y 7 de Villavicencio, en la cual se plantearon algunos talleres participativos con comunidades rurales de este municipio, en los que se pretendió generar un cambio de percepción en el uso del agua a través del cálculo de la Huella Hídrica por consumo de alimentos, propiciando espacios de autorreflexión para generar un cambio en las relaciones humanidad, naturaleza y sociedad.

La investigación logró evidenciar que gran parte de la población no tiene conciencia del uso de los recursos hídricos, por lo cual surge la necesidad de dar a conocer a las personas acerca de la gestión y cuidado del agua, este proceso de concientización se logra dar por medio de la educación ambiental.

La propuesta de educación ambiental en esta investigación evidencia la importancia de la implementación de estrategias en donde las comunidades se apropien, den importancia y logren tomar conciencia del uso que se les está dando a los recursos naturales.

Lo anterior es una muestra de que la educación ambiental debe estar orientada a la

comunidad, involucrando a los individuos en procesos activos para resolver los problemas presentes en sus contextos, que permita fomentar la participación y la iniciativa, de esta forma ir superando las dificultades que los afectan y así evitar crear nuevas situaciones de conflicto (Alegre, 2010 cómo se citó en Delgado, Trujillo y Torres 2013).

De igual forma es importante que las comunidades hagan procesos de autogestión, de esta forma los procesos sean más duraderos, que se puedan ir desarrollando por iniciativa de la comunidad permitiendo hacer tejidos comunitarios dentro de sus pobladores y por medio de la interacción se van formando significados y afectividades frente al recurso.

Cómo lo menciona Trelles (2006), las comunidades necesitan llevar a cabo procesos de autogestión ambiental comunitaria para el desarrollo sustentable, que amplíen su visión y les permitan orientar una acción permanente de análisis y planificación respecto a la situación ambiental de su población.

Además de ello permite la formación de líderes ambientales que generan propuestas que a nivel local contribuyen en la gestión del recurso hídrico; tal como lo argumenta Trellez (2006), la difusión de las experiencias permite que las comunidades resaltan la importancia de proteger el patrimonio natural y se constituyan en un punto de partida para la creación de alternativas que definan nuevas orientaciones del desarrollo hacia mejores condiciones de vida de la población.

Por consiguiente, esto demuestra la importancia de generar procesos participativos con las comunidades donde éstas tengan un contacto directo con el objeto que se busca proteger y generar una conciencia alrededor de él, es decir en el caso de esta investigación con el Humedal Gualí.

Otra investigación que se encontró referente a la educación ambiental realizada por

Lorduy et al., (2017), esta investigación se realizó en el departamento de Córdoba, Colombia, el cual se implementó con los humedales Bañó y Los Negros, con la comunidad rural cercana a estos, en donde se planteó un modelo piloto de educación ambiental no formal, en la cual se buscaba generar procesos de sensibilización ambiental con los pobladores cercanos a estos ecosistemas.

Dentro de esta investigación se planteó en dos etapas, la primera consistió en la caracterización de la población, para establecer el modelo más acorde para la comunidad para la generación de una prueba piloto, en donde se identificó algunos factores que están influyendo negativamente en las conductas de los pobladores, factores como los bajos ingresos económicos y educativos, inoperancia de las autoridades ambientales, poco compromiso y conciencia ambiental y una deficiente estructura organizacional de las comunidades, han contribuido a que los habitantes generen conductas poco amigables hacia los humedales; en donde se contaba con un población aproximada 645 viviendas habitadas, en tres corregimientos, Cotocá Arriba (110), Castilleral (146) y Palo de Agua (389).

En la segunda etapa se implementó el modelo planteado de educación ambiental, el cual se realizó en 2 sesiones, cada una con una intensidad horaria de 8 horas, para un total de 16 horas; con la cual contó con una participación de 14 individuos, a pesar de que se generó una invitación abierta a participar en estos talleres.

En estas sesiones se generaron unos cuestionarios para establecer cuánto se conocía del ecosistema, de las prácticas que ellos generaban eran negativas o positivas, entre otras, en donde lograron establecer que ellos generaron una reflexión en cuanto su accionar con estos humedales que de forma directa o indirecta contribuyen al deterioro de los humedales, además de identificar algunas de las problemáticas que contribuyen a esto como la falta de la intervención de las entidades ambientales y la falta a de los procesos comunitarios.

Finalmente, esta investigación logró concluir que para lograr una implementación, apropiación y empoderamiento de un modelo de educación ambiental no formal es un proceso a largo plazo, en donde es clave el trabajo articulado de los actores sociales, económicos e institucionales; además que se hace necesario generar procesos de desarrollo comunitario con el fin de mejorar la calidad de vida de las poblaciones vecinas de los humedales y el modelo que se implementó es funcional como mínimo en términos de trasmisión de conocimientos ambientales y en la sensibilización de las comunidades frente a la importancia que tiene la protección de los recursos naturales presentes en su territorio.

2.1.2. Estudios sobre Apropiación territorial

Se han realizado diferentes investigaciones entorno al territorio de las cuales se puede rescatar algunas cosas, para dar paso a la apropiación territorial como lo es el aporte del humanismo geográfico, que fue entender al territorio en términos propios de la experiencia subjetiva del sujeto: los lugares, entornos afectivos de la humanidad y los paisajes, entornos afectivos de las comunidades. (Tuan, 1974; 1977 citado de Rojas, 2018).

Lo que nos lleva a hablar de 'identidad territorial' la cual designa la pertenencia cultural de un individuo a un lugar y supone adhesión al complejo simbólico-cultural del grupo social que lo habita. (Staszak, 2004; Cosgrove, 2008 citado de Rojas, 2018). De esta forma en los contextos globales se expresan aspiraciones y sentimientos, lo cual permiten la conformación territorio-identidad-actores: un territorio que genera identidades, las cuales posibilitan que actores, incluso antagónicos, puedan acordarse en torno a un proyecto común (Rojas, 2018).

En otras palabras, la generación de procesos que permitan la conformación de esta tríada puede traer consigo la conformación de nuevas identidades a partir del territorio, lo que conlleva a que nuevos actores actúen en función del territorio motivados por un proyecto común; en este caso puede ser la conformación de una educación ambiental en función de la conservación de Gualí.

Dentro del análisis expuesto se puede determinar que tanto para generar un proceso de apropiación territorial y de educación ambiental es necesario que las personas tengan contacto directo con el lugar donde hay oportunidad de abrir paso a la creación de nuevas perspectivas de este, donde se puedan ir generando identificaciones, recuerdos, afectividades conllevando a procesos de reconocimiento y concientización para los territorios.

En el caso puntual de esta investigación es necesario que las personas tengan contacto

directo con el Humedal Gualí, ya que esto permitiría por un lado que se logre ver cuáles son las afecciones que este tiene y así lograr un cambio de perspectiva de este lugar, en donde se muestre por medio de la educación ambiental la importancia y la riqueza ecosistémica, posibilitando que se vayan generando experiencias y lazos con el lugar y dar la oportunidad de generar procesos de autogestión; al irse generando procesos de identificación, experiencias con el lugar (apropiación territorial), se genera una mayor importancia al cuidado del patrimonio natural.

Por otro lado, se encontró como ejemplo una investigación con enfoque territorial en humedales, esta investigación realizada por Agudelo (2018) trata acerca de la lucha por parte de la comunidad para evitar la construcción de unos apartamentos cerca al humedal la Conejera, ubicado en la localidad de Suba; dentro de esta disputa se realizó un campamento en la zona que se iba a construir con el fin de evitar que se siguiera construyendo alrededor del humedal.

Dentro de esta investigación se pudo observar como las acciones de la comunidad buscaban contribuir a la conservación del humedal, por medio de diferentes actividades, como limpiezas, el campamento, recorridos, entre otros, mostrando como la comunidad tenía una relación (sentido de apropiación) con el territorio, en este caso el humedal la Conejera, lo cual conllevo a generar procesos que contribuyeran a la protección de este ecosistema.

Cabe resaltar que este sentido de identidad con el territorio la investigación señala que se dio a partir de la conexión que se tiene a este, por medio de la cercanía de la historia Muisca, que aún prevalece en el territorio, debido a que en él existen de representantes de la cultura Muisca, como lo es la “Abuela Blancanieves,” ella hace parte de la quinta generación de muiscas que vivió y creció en Suba, en donde como factor principal para la creación de significantes, símbolos y vínculos que se tienen con el territorio, se dan a partir de la historia Muisca.

> Lo territorial desde los muiscas y sus historias es un argumento legítimo para defender el humedal desde otras aristas. Cómo estas historias, experiencias y rituales que constantemente se están rescatando en el día a día, refuerzan una defensa de los ecosistemas desde lo territorial y lo histórico. No solo se habla de una conectividad biológica, sino una conectividad que trae del pasado historias de indígenas, experiencias y rituales que le dan un significado particular al Humedal, al Cerro, al Bosque, al Río. Son las historias, experiencias y saberes de los muiscas sobre este territorio, lo que rescatan los integrantes del campamento en cada actividad. (Agudelo, 2018)

En donde las actividades que generan ya sea bici-utopía, taller de tejido, recorrido o charla esporádica suele ser una especie de "ritual" donde la forma de proceder y los elementos que utilizan son importantes para revivir no solo el discurso indígena muisca, sino también sus acciones; con esto pretenden significar y resignificar ese gran ecosistema, a partir de las historias y vivencias de los indígenas muiscas, así lo menciona Agudelo (2018)

> Esta experiencia y muchas más, habla de la manera en que la comunidad del campamento retoma rituales, que ellos creen eran propios de los indígenas muiscas, y tratan de reivindicarlos en cada actividad. Esta conexión que ellos hacen entre el pasado de los muiscas y el territorio de Suba tiene que ver con la movilización de un argumento territorial con el objetivo de defender el Humedal.

Con esto se puede evidenciar como existen diferentes métodos para lograr la apropiación territorial, con diferentes actividades, ya sea desde la historia de los antepasados, ya sea por la preocupación ambiental o la preocupación de la subsistencia humana, pero se puede establecer que cuando se adquiere este sentido de pertenencia con el ecosistema, el cual se da con contacto directo con este, se puede lograr generar procesos que contribuyan a su conservación.

2.2. Marco teórico

En este apartado se va a tratar acerca de los conceptos principales que se abordan en el documento, en donde se tiene como eje central la sociología ambiental, ya que se busca establecer la relevancia que tiene analizar los procesos ambientales desde una mirada sociológica puesto que los temas ambientales afectan a sí mismo a los diferentes grupos y hay una relación directa entre sociedad, ambiente y territorio; enfocándonos en los humedales, debido a que estos ecosistemas están especialmente afectados a causa de diferentes factores antrópicos.

En donde se tiene dos ejes temáticos que son la educación ambiental y la apropiación territorial, de los cuales se van a tratar desde una mirada específica como se puede observar en el desarrollo de la siguiente gráfica.

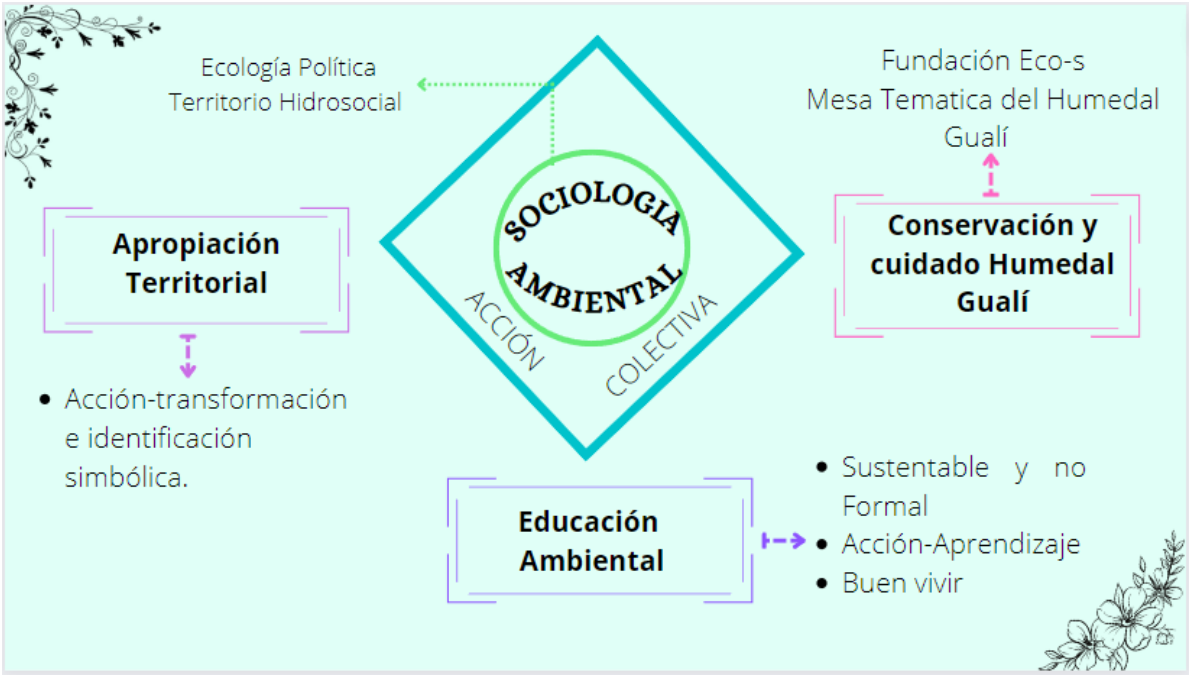


Ilustración 2. Esquema de categorías y los conceptos que se van a tratar en el Marco teórico. Autoría propia.

Se pretende establecer la relevancia y cabida de la sociología con el humedal Gualí, dentro de este se van a tratar conceptos cómo ecología política y territorios hidrosociales;

cabe aclarar que esta investigación se enfocara en la sociología ambiental desde las acciones colectivas. De esta se desprenden dos categorías centrales, las cuales se utilizarán cómo herramienta para lograr la tercera categoría, la primera categoría es apropiación territorial, aquí se pretende evidenciar dos rutas por las cuales se puede llegar a este, ya sea por medio de la acción- transformación o la vía de la identificación simbólica.

La segunda categoría es la educación ambiental, sustentable, no formal, por medio de la acción-aprendizaje y se tratarán temas cómo el buen vivir, en donde estas dos categorías tienen una completa relación e interacción, esta se verá reflejada con la cooperación de la Fundación Eco-s ubicada en el municipio de Mosquera y la Mesa Temática del Humedal Gualí en Funza, Cundinamarca, en donde la interacción de estas busca lograr un aporte al cuidado y conservación del Humedal Gualí.

Por tanto, en primer momento se hablará de la sociología ambiental, teniendo en cuenta la importancia de tocar los temas ambientales desde la sociología, debido a que gran parte de estos impactos, cómo la crisis climática se debe a procesos antrópicos, además que no se puede desligar el ambiente de las interacciones y constituciones sociales, debido que la historia humana no puede ser entendida sin incluir los factores ambientales, cómo ya se ha ido mencionado anteriormente, este paradigma se viene desarrollando y cobrando relevancia desde los años 80.

> Las influencias entre sociedad y medioambiente son bidireccionales, pues al igual que la acción antrópica modifica o altera los ecosistemas naturales, del mismo modo los fenómenos y procesos sociales se ven influidos por los factores ambientales en un proceso continuo de retroalimentación. (Aledo y Dominguez, s.f.)

2.2.1. La Ecología Política

Dentro de la sociología ambiental es necesario abordar esas disputas y conflictos que se derivan de la privatización de los recursos y cómo estas afectan a las comunidades.

Por ello se hace pertinente aclarar a qué nos referimos al hablar de Ecología Política, cómo lo establece Rodríguez y Martínez (2015) "Es el estudio de la distribución del poder, determina el uso que los humanos hacen del ambiente natural, es decir, cómo el poder favorece o excluye uno u otro uso entre categorías de humanos, y también con respecto a otras especies."

De igual forma plantean Bryant y Bailey (1997) señala que el foco de atención de la ecología política es la idea de que los costes y beneficios asociados con el cambio ambiental se distribuyen en su mayor parte de manera desigual, incidiendo así en las inequidades sociales y económicas existentes. De esta manera, las relaciones de poder se ven afectadas por y a su vez, afectan a la situación ambiental y social.

Además de ello los ecólogos políticos buscan establecer quién tiene 'el poder para definir', es decir de establecer discursos dominantes, los cuales se imponen como "verdades" obstaculizando o marginalizando alternativas. (Shore y Wright 1997).

Por tanto, se habla de ecología política del agua en esta investigación, refiriéndonos a ella cómo el estudio de las intervenciones en el ciclo hidrosocial y el despliegue del poder en los conflictos ecológicos que se desprende a raíz de este.

Por lo cual se busca además de identificar las percepciones de la comunidad, también esta investigación busca poner en discusión aquellos discursos dominantes y esas relaciones de poder que se tienen en torno al humedal, cómo lo es el de las industrias que lo contaminan, las constructoras que lo han ido rellenando, el poder estatal que no interviene en ello y de qué forma estas han afectado tanto al ambiente cómo a las comunidades que habitan alrededor de Gualí, por ello se habla de ecología política.

2.2.2. Territorio

Para poder abordar el tema de apropiación territorial primero se hace necesario hablar sobre qué se entiende por territorio, este concepto está sujeto a diferentes interpretaciones en donde varía según el enfoque teórico que se trabaje, se puede establecer desde una mirada físico/natural o desde la concepción de la percepción humana, según el establecimiento de la sociedad; no obstante dentro de esta investigación se busca que ambas tengan una relación, puesto que como se ha mencionado anteriormente, como las actividades humanas median los territorio, ecosistemas, estos también median las interacciones humanas; por ende cuando se esboza la concepción de territorio nos orientamos a la definición que plantea Bozzano (2013).

> Territorio es, como sociedad, ambiente y otros, un concepto polisémico de gran complejidad y vasto alcance. En una primera aproximación el territorio es una construcción social histórica realizada sobre un sustrato con una historia natural previa y luego, coetánea, en ocasiones conflictiva. También puede ser entendido como el espacio terrestre socialmente construido, en sentido amplio es un híbrido entre naturaleza y sociedad; por lo tanto, no es la naturaleza, ni el sustrato físico natural y/o construido, tampoco es la sociedad en acción.

También Bozzano (2013) presenta una definición de territorio nutrida de Milton Santos y otros autores: "Es un lugar de variada escala micro, meso, macro donde actores públicos, privados, ciudadanos, otros- ponen en marcha procesos complejos de interacción complementaria, contradictoria, conflictiva, cooperativa entre sistemas de acciones y sistemas de objetos, constituidos éstos por un sinnúmero de técnicas híbridos naturales y artificiales e identificables según instancias de un proceso de organización territorial en particulares acontecimientos en tiempo-espacio y con diversos grados de inserción en la relación local-meso-global. . El territorio se redefine siempre"

Con lo anterior se puede establecer que en cada territorio se establecen una serie de características que van ligadas entre las particularidades físico/naturales y las diferentes dinámicas sociales que se presentan en este, en un tiempo determinado; puesto que la concepción de territorio varia, debido a que esta concepción va ligada al tiempo y espacio;

por ejemplo en el caso particular del humedal Gualí, no es la misma concepción de territorio que tienen todas las personas de este, no es igual la concepción de las empresas, de los ciudadanos de la parte urbana y de la parte rural y mucho menos es la misma percepción de la actualidad que hace 50 años.

Por ende, para lograr concebir el territorio de una forma más clara Bozzano (2013) logra limitarlo en 5 tipos de territorio, reales, vividos, pensados, posibles y legales, esto no quiere decir que el que se parta de uno excluya al otro, ya que estos están relacionados.

Territorios reales: Son aquellos objetos de una instancia descriptiva en nuestros trabajos. Se refieren a realidades reconocidas en los territorios, no necesariamente elegidas ni consensuadas por todos; Los territorios reales son preferentemente analíticos, están expresando un aspecto de la compleja realidad: el uso del suelo real, el relieve, la población, las infraestructuras, la hidrografía, los equipamientos, las necesidades básicas insatisfechas, el tamaño de las explotaciones agropecuarias, etc.

Territorios vividos: son aquellos objetos de una instancia perceptiva en nuestros trabajos. Se refieren a una forma de percepción particular: sensorial, intuitiva, artística, emocional, simbólica o bien referida a necesidades, problemas, intereses o expectativas por parte de quienes viven los territorios. Constituyen la instancia vivida por parte de quienes perciben y son parte, de muy diversa manera, de un determinado territorio o lugar –ciudad, campo, pueblo, barrio, plaza, avenida, club, cuadra- como ciudadanos, vecinos, transeúntes, turistas, consumidores, productores o en otros roles y/o en diversos estados: alegres, tristes, enamorados, contrariados, enajenados. Por lo tanto, en una situación extrema, habrá un territorio vivido particular según un tiempo particular, el de cada sujeto. Sin embargo, en otro extremo, referido a algunos lugares o territorios, resultará que un gran número de sujetos tendrán percepciones, sino iguales, al menos con grados de semejanza considerables; veamos tres casos, la percepción de un basural, de un lugar de alto riesgo con índices de violencia o de un lugar emblemático; no siendo semejantes para todos, en buena parte de los sujetos dará lugar a percepciones y sensaciones con algún grado de afinidad en ocasiones considerable. Los territorios vividos se refieren al percibir y/o sentir de los sujetos de, en y por los territorios. Los territorios vividos son preferentemente

perceptivos, están expresando unas pocas de un sinnúmero de percepciones del vasto y complejo campo perceptual. No habiendo consenso sobre los territorios vividos, y tratándose de una interpretación parcial del concepto territorio ligada en buena medida a la sensibilidad.

Territorios pensados: Son aquellos que mediante su explicación y definición nos aproximan a una síntesis del territorio, cualesquiera sean las concepciones críticas, neoclásicas, fenomenológicas, otras y los conceptos elegidos. Para entender un territorio pensado, nos valemos básicamente del entendimiento de territorios reales y territorios vividos, pero también de otras interpretaciones no necesariamente territoriales referidas a procesos sociales y naturales en sentido amplio, así como a lógicas particulares de actores no necesariamente territorializables.

Territorios legales: Son aquellos que interpretan y espacializan, a partir de los criterios supuestamente más racionales de funcionamiento de aspectos específicos urbanos, rurales, viales, turísticos, defensa civil, seguridad, bomberos, etc. La manera en que ellos deben desplegarse y concretarse en territorios determinados. Cuando los criterios de funcionalidad no guardan relación con otros territorios reales, vividos y/o pensados los territorios legales van perdiendo eficacia y sentido. Para entender un territorio legal es oportuno estudiar qué grado de relación tienen estos con su funcionalidad pretendida, sea real, vivida y/o pensada; en buena medida se trata de evaluar en qué medida se aproximan el ser y el deber ser de los territorios.

Territorios posibles: Son aquellos objetos de una instancia propositiva y/o predictiva, se refieren a cuáles son los territorios deseables. Los territorios posibles son aquellos que sintetizan el concreto real, el concreto vivido y el concreto pensado, existen en la medida que aportan elementos viables para producir cambios o transformaciones durables de la más diversa naturaleza y escala. En los territorios posibles se reconocen las tendencias emergentes de relaciones probables -no verificadas- sin alejarse de las inercias territoriales, de la situación y de las tendencias investigadas para el presente. La proximidad entre lo probable y lo estudiado tanto lo real y lo vivido, como lo pensado

debería tener un mínimo consenso en la sociedad involucrada políticos, grupos sociales, actores económicos locales como para producir transformaciones en el territorio.

Con lo anterior se puede establecer que al hablar de territorio se tienen diferentes concepciones, ya sea de las personas que habitan estos o de las personas que hablan de ellos, no obstante, se puede establecer que se tiene como punto común que es una construcción socio física, donde hay una completa relación entre el accionar humano y la naturaleza del espacio como también lo logran plantear de una forma más clara en Quiroga & Vallejo (2018) "El territorio lo entendemos como la construcción sociofísica de las representaciones y narrativas del espacio habitado, sus usos, problemas, delimitaciones y transformaciones en medio de dinámicas históricas de poder y significados sociales (Fernandes 2010; Harvey 2005). El territorio abarca tanto el espacio físico como los vínculos que se establecen con este, facilita la comprensión de las luchas simbólicas que se tejen entre distintos actores y legitima las formas de apropiación espacial, enmarcadas en una serie de relaciones de poder que disputan dicha legitimidad (Cortés, Quintero y Valcuende 2008).

Cabe resaltar que, al estar enfocada esta investigación en un humedal, es decir un territorio que está mediado por el agua, se hace necesario mostrar de igual forma las configuraciones que se dan del territorio a partir del agua, por ende, se establece que:

> La configuración de un territorio de agua en el que se integran la dimensión social, política y natural, abriendo paso a un proceso constante de construcción y significación, a partir de la interacción entre prácticas humanas, flujos de agua, elementos biofísicos, tecnologías hidráulicas, estructuras económicas e instituciones políticas; elementos que se posicionan de manera desigual y tienen efectos en diferentes escalas (Boelens et al. 2016, citado de Quiroga & Vallejo, 2018)

Es decir, que estas configuraciones, percepciones, vínculos, símbolos y relaciones de poder presentes en los territorios, se presentan igualmente en aquellos territorios que están mediados con el agua, esto no quiere decir que las dinámicas y significantes sean los mismos, puesto que estas interacciones están sujetas y conectadas al agua, en donde se

tratan otra serie de problemáticas y subjetividades.

Por esta razón, es necesario establecer estas relaciones entre sociedad y naturaleza se analizan mediadas por el agua. “El agua es un recurso cuya materialidad es tan importante como los significados que se tejen sobre ella; su flujo se media social y discursivamente y encarna distintos significados para la gente (Budds 2010, 40). El agua es un recurso activo que, junto con la sociedad, se construye y reconstruye en el tiempo y en el espacio (Linton y Budds 2013) y establece relaciones dialécticas atravesadas por objetos sociotécnicos (Bakker 2012).” (Quiroga & Vallejo, 2018)

Partiendo de esto, se instaura que los territorios que están mediados por el agua, más allá de que este sea un bien necesario para la subsistencia de la humanidad y demás especies, este también tiene una carga de diferentes subjetividades de los diferentes actores que habitan los territorios, en donde da cabida a la producción de relaciones sociales, económicas y culturales alrededor de los cuerpos de agua de la zona, teniendo en cuenta sus ciclos.

Por ende, al tener esta tal relevancia es pertinente tocar el tema del agua, las fuentes hídricas, humedales presentes en el ordenamiento territorial esto permite un avance en la lectura integral del paisaje y las posibilidades de sostenibilidad del espacio a futuro.

Es pertinente abordar el tema de los humedales, puesto que este es el enfoque de la investigación, por ello es relevante hablar de su importancia como ecosistema, su valor ambiental, su valor territorial y cultural que los componen desde la historia Muisca, en donde los denominaban “Chupqua (Chucua) se le llamaba a el Pantano o humedal por los Muiscas, antes de la llegada de los conquistadores” (Escobar, 2011).

Por consiguiente, como lo plantea Escobar (2011) los humedales son ecosistemas de gran importancia tanto biológica, social y cultural y están compuestos por un cuerpo de agua permanente o estacional de escasa profundidad, una franja a su alrededor que puede cubrirse por inundaciones periódicas (ronda hidráulica) y una franja de terreno no

inundable, llamada zona de manejo y preservación ambiental

.

> “Son ecosistemas de gran valor natural y cultural, constituidos por dentro de la estructura ecológica principal hacen parte del sistema de áreas protegidas, entendida como «el conjunto de espacios con valores singulares para el patrimonio natural», cuya conservación resulta imprescindible para el funcionamiento de los ecosistemas, la conservación de la biodiversidad y la evolución de la cultura en el Distrito Capital. La distribución de los humedales del Distrito, en un amplio gradiente altitudinal, hace evidente la importancia de ellos en el cumplimiento de funciones ecológicas estratégicas dentro de la dinámica hidrológica regional, en el desplazamiento de la fauna, en su migración altitudinal, en la diversidad ecosistémica local, y como elementos importantes dentro de la red de conectividad de la Estructura Ecológica Principal y Regional.” (Escobar, 2011)

Finalmente, es importante mencionar algunas de las funciones que tienen los humedales, que contribuyen tanto a mitigar impactos ambientales, como inundaciones, calidad del aire, entre otros, como lo menciona Escobar (2011).

> **Reguladores del ciclo hídrico:** Controlan y previenen inundaciones, retienen sedimentos y nutrientes, contribuyen en la descarga y recarga de acuíferos, funcionan como reservorios de aguas.
>
> **Mejoramiento de la calidad del aire**: Son sumideros de CO2, son retenedores de polvo, regulan la temperatura, son generadores de microclimas, Productores de oxígeno.
>
> **Espacios de conservación biofísica de la región:** Refugio de biodiversidad endémica, hábitat esencial de diversas especies residentes y migratorias.
>
> **Espacios pedagógicos:** Invitan a la contemplación, la reflexión y la calma, son aulas vivas para el aprendizaje, áreas de recreación pasiva, generadores de conocimiento e investigación.
>
> Generan el rescate de la identidad territorial y la identidad cultural, nos transportan a épocas ancestrales y nos recuerdan de dónde venimos y para dónde vamos.
>
> **Espacios para la Salud**: Son excelentes lugares para mejorar las condiciones de salud física y mental.

2.2.3. Territorio Hidrosocial

Los factores ambientales presentes en un territorio condicionan o generan una serie de dinámicas sociales en torno a él, esto conlleva a hablar de los territorios hidrosociales, sin embargo, es necesario hacer una diferenciación de territorio y territorio hidrosocial.

> El territorio es un espacio multidimensional para la creación y recreación de las prácticas ecológicas, económicas y culturales de las comunidades. Mientras que un territorio hidrosocial es una comunidad política de muchas capas y fuertemente enraizada, en la que un esquema de pertenencia mutua permite el renacimiento del imaginario colectivo (Boelens et al. 2011).

Es decir que dentro de los territorios hidrosociales, hídricos o del agua se comprenden como construcciones mentales que hacen los actores sociales para producir y reproducir su relación con dicho elemento y que explican la base de la gestión socio productiva, política y cultural de las comunidades, en correspondencia con las redes socio naturales en espacios físico-naturales y paisajes del agua, en los que la gente vive y reproduce sus medios de vida e identidades (Rocha, 2014, citado de Patiño & Barrera-, 2022).

Lo que nos permite decir que dentro de los territorios hidrosociales parten desde la premisa que gran parte de sus interacciones sociales giran en torno al agua, como sucede con las poblaciones que viven alrededor de ríos, represas y el mar, en donde sus dinámicas están sujetas al agua, debido a que son su fuente de alimento, en ocasiones el medio para transportarse, además este paisaje les permite tener otras fuentes de ingreso por medio del turismo, como sucede en las costas, esto permite que se genere una identidad.

Los territorios hidrosociales brindan un marco de entendimiento útil para explicar cómo se articulan las prácticas materiales y simbólicas, desde las dinámicas socio-productivas

y relaciones de poder, a partir del aprovechamiento y la gestión del agua y sus recursos asociados. Los territorios hidrosociales son espacios inacabados porque tienden a estar en una reconstitución permanente de las prácticas productivas y reproductivas de la población, en relación con las formas de apropiación, uso y aprovechamiento de los recursos que les provee su entorno. (Pelayo & Gasca, 2019)

Cómo lo menciona Aliste (2010) los estudios de territorios hidrosociales comprenden al territorio como un proceso de construcción socio natural del espacio geográfico, en el cual las personas incorporan en sus estructuras socioculturales las características del paisaje en el que habitan, al mismo tiempo que plasman en él la complejidad de sus propias características socioculturales (Aliste E., 2010 citado de Méndez y Romero,2020)

Por ello cuando hablan de un estudio de territorios hidrosociales va más allá porque reconoce que las relaciones de poder son solo una parte de un proceso más complejo, es decir, toma en cuenta tanto las prácticas materiales como los imaginarios y las representaciones. La territorialidad hidrosocial, como medio y resultado de las prácticas sociales materiales y simbólicas, considera que las formas que asumen los recursos hídricos, para la producción y reproducción social, resultan tan importantes como los códigos, significados y valoraciones subjetivas que determinan formas distintas de concebir y organizar los espacios de vida y de trabajo que giran en torno a tales recursos. (Méndez y Romero,2020)

De igual forma se habla de territorio hidrosocial frente al humedal Gualí, ya que desde la cultura Muisca el agua jugaba un papel muy importante, ya que sus relaciones socio-productivas, culturales y dentro de la mitología esta está presente, como lo es Sie (La diosa del agua), las lagunas eran para los muiscas el origen de la vida de los dioses y de los humanos.

Posteriormente antes de la llegada de las industrias y el crecimiento urbano, el humedal

tenía un rol significativo, puesto que este hacía parte del paisaje de la Sabana, donde las familias recurrieron a él, los pobladores pescaban y comían unos peces llamados Guapuchas, de este viene la atribución de gentilicio de “Guapucheros” a las personas que habitan Funza.

2.2.4. Apropiación territorial.

En primer momento es necesario aclarar que el concepto de lugar es sinónimo de territorio, pero este está cargado de símbolos y representaciones, las cuales se generan mediante las experiencias, los sujetos interiorizan el territorio como referencia simbólica en su propio sistema cultural.

Entendiendo que todo territorio crea imágenes o significados en quienes lo habitan, dichas representaciones pasan a formar parte de la memoria colectiva y de las identidades. Por eso los territorios, compendios de diversos lugares, consignan /custodian memorias, espacios de recuerdos que confieren sentimientos de arraigo y pertenencia a sus pobladores.

Partiendo de ello se puede establecer en segundo momento que existen diferentes formas de apropiación territorial entre ellas está, cómo lo menciona Vidal & Pol (2005) existen dos vías principales para la apropiación territorial: la acción-transformación y la identificación simbólica. La primera entronca con la territorialidad y el espacio personal al considerar la apropiación como un concepto “subsidiario” de la territorialidad. La identificación simbólica se vincula con procesos afectivos, cognitivos e interactivos.

Esto se debe a que mediante la acción dotan al espacio de significado individual y social a través de los procesos de interacción la persona incorpora el entorno en sus procesos cognitivos y afectivos de manera activa y actualizada (Pol, 1996, 2002).

Mientras que por medio de la identificación simbólica la persona y el grupo se reconocen en el entorno y mediante procesos de categorización del yo las personas y los grupos se auto atribuyen las cualidades del entorno cómo definitorias de su identidad (Valera, 1997; Valera y Pol, 1994).

Partiendo desde la concepción de que a través de la acción sobre el entorno las personas, los grupos y las colectividades transforman el espacio dejando en él su "huella"; en otras palabras; señales y marcas cargadas simbólicamente. (Vidal &; Pol 2005)

Esto quiere decir que, si las personas tienen una mayor interacción en un territorio, se logra obtener mayores conocimientos de este, por lo cual el continuo accionar en un espacio genera símbolos, significantes y sentimientos por este, lo que lleva a que se generen procesos que busquen el cuidado y conservación del espacio, porque las comunidades se han apropiado del territorio y lo siente parte de ellos.

Cabe mencionar que estos procesos de apropiación territorial se logran de diferentes formas, ya que estos dependen de las edades de la comunidad, debido a que los procesos de acción-transformación se presentan principalmente en la juventud mientras que en la vejez prepondera la identificación simbólica; además otro factor importante es el tipo de espacio, ya que en espacios privados es más posible la transformación mientras que en espacios públicos suele ser más habitual la identificación. (Vidal &; Pol 2005)

Ahora bien, tanto en la identificación, la acción y la significación emocional se vinculan a través de la experiencia. (Corraliza,2000; Stokols y Shumaker, 1981). Por ello, cómo lo menciona Pol (2002) la apropiación del espacio es una forma de entender la generación de los vínculos con los "lugares", lo que facilita comportamientos ecológicamente responsables y la implicación y la participación en el propio entorno.

Con ello, se puede decir que para generar procesos de apropiación territorial, es necesario en primer lugar identificar cuáles son las representaciones simbólicas que se tienen con el espacio y en caso de no tener ninguna o de que estas sean negativas se deben generar procesos para que las personas comiencen a interactuar con el espacio y de esta forma se empiecen a generar vinculaciones y significados emocionales positivos que inciten a proteger el lugar, de esta forma es que se integra la educación ambiental.

2.2.5. Educación ambiental

Con la Educación Ambiental se pretende, crear condiciones culturales apropiadas para que los problemas ambientales que se encuentran en muchos de nuestros bienes naturales por prácticas culturales de la población puedan evitarse, mitigarse o no lleguen a producirse o lo hagan en tal medida que sean asumidos naturalmente por los propios sistemas donde se producen; además intenta también atender los problemas en sus fases finalistas, asumiendo y desarrollando procesos educativos hacia la corrección o la eliminación de las consecuencias negativas que tales comportamientos generan en el entorno. (Cuello Girón, 2003)

Así mismo se busca con la educación ambiental contribuir a reducir los impactos negativos en el humedal, pero para ello esta debe estar de la mano de los diferentes actores, desde la educación en los hogares hasta la educación para los tomadores de decisiones; para que así, se pueda aterrizar la conceptualización técnica con las realidades diarias del territorio.

Para lograr esto la Educación ambiental cuenta con cinco objetivos, los cuales están basados en la Carta de Belgrado, establecida en 1975 como estamento mundial para la formación en cuidado, conocimiento y protección del patrimonio natural. (Lozsan, 2022)

1. Toma de conciencia: Animar a los participantes del proceso educativo, tanto de manera individual como grupo social, a experimentar una mayor sensibilidad por el ambiente, así como de las problemáticas que lo afectan.

2. Conocimientos: Fomentar la comprensión del medio ambiente y sus componentes ecológicos y ayudar a los participantes a identificar la actividad antrópica y su impacto sobre el ambiente, para lograr mantener ante ellos una actitud tanto crítica como responsable.
3. Actitudes: Incentivar las acciones que impulsen a la participación activa en pro de mejorar, proteger y generar hábitats sanos en el medioambiente.
4. Capacidad de evaluación: Instaurar mecanismos de control para medir el impacto positivo de la formación ambiental, incluyendo monitoreo de los programas educativos en todos los niveles: estéticos, ecológicos, sociales, políticos y culturales.
5. Participación: Promover el sentido de la urgencia y responsabilidad en cuanto a llevar a cabo actividades de protección al ambiente, haciéndole frente a situaciones de riesgo y problemáticas en curso. En este sentido, se busca la implementación de medidas específicas en torno a la materia medioambiental.

Dentro de la educación ambiental existen diferentes ramas como lo es la **educación ambiental sustentable**, está tiene como objetivo instruir y ejecutar en las acciones tanto individuales como colectivas, en pro del desarrollo sostenible. También se encuentra la educación ambiental biologista, esta se centra en el conocimiento biologista, es decir en transmitir los conocimientos necesarios para comprender los procesos biológicos en el medioambiente. Entre esos conocimientos está la ecología reproductiva y la trófica, así como procesos reproductivos. En esta rama se inculca una actitud positiva de comprensión de los elementos que conforman al ambiente, pero excluyendo factores económicos y sociales que suelen intervenir en las problemáticas medioambientales.

Finalmente, la educación ambiental conservacionista, la cual se centra en la conservación de las especies tanto forestales como animales y fúngicas, recalcando la importancia de los ecosistemas. Sin embargo, no toma en cuenta otras realidades en las que se encuentra inmersa la educación ambiental, como las condiciones sociales, culturales y económicas; es decir, no toma en cuenta las actividades humanas. (Lozsan, 2022)

Además de ello existen diferentes formas de transmitir la educación ambiental, estas se dividen en tres tipos, formal, no formal e informal no quiere decir que una sea mejor que la otra, solo se trata de adaptar el contenido dependiendo de a quién va dirigida la educación ambiental, como lo menciona Lozsan (2022).

1. Educación ambiental formal: Consiste en la formación ambiental incorporada a la programación del currículo educativo en los centros de enseñanza.
2. Educación ambiental no formal: Se desarrolla de forma paralela a la formal, debido a que está dirigida a públicos diversos, aunque no está suscrita a los programas educativos establecidos en los ciclos escolares; se desarrolla bajo actitudes para vivir bien, en comunión con la naturaleza, bajo el esquema de un sistema ambiental íntegro.
3. Educación ambiental informal: Se obtiene a través de medios informativos como las páginas de internet, revistas y publicaciones periódicas especializadas en temas ecológicos; se encarga de presentar los contenidos ambientales de una manera didáctica. Entre los ejemplos de educación ambiental no formal se encuentran las series especiales en canales de televisión dedicados a la naturaleza, la fauna y las actividades conservacionistas.

No obstante, esta investigación se centrará en la educación ambiental sustentable, no formal, la cual contribuye a fomentar aptitudes y actitudes para vivir bien, en comunión con la naturaleza, bajo el esquema de un sistema ambiental íntegro. Este es uno de los tipos de educación que emergen ante la problemática ambiental y se implementan a través de acciones directas en las comunidades y zonas de mayor vulnerabilidad. (Lozsan, 2022)

Para precisar acerca de la importancia de la educación ambiental, cabe mencionar que radica en los beneficios que de ella obtienen las personas y el medio ambiente; ya que esta permite el desarrollo de aptitudes y valores en el área de cuidado del ambiente, tanto individuales como sociales para vivir integralmente, respetando la

naturaleza, (Lozsan, 2022)

Cuando se menciona que se quiere por medio de la educación ambiental vivir bien, nos referimos a ese modelo de desarrollo alternativo, que ha logrado integrarse en los últimos años, denominados “vivir bien” o “buen vivir”, por el cual se busca cambiar la relación naturaleza-ser humano de ese carácter material a uno con mayor trascendencia simbólica, en donde haya una integración de ese trinomio: “vida+ecosistema+territorio”. De manera que la afectación del ecosistema tiene una implicancia lógica sobre su ambiente, territorio y vida. (Damonte & Urteaga, 2018).

Con el buen vivir además de enseñar acerca de los cuidados de la naturaleza, también se busca hacer una descolonización del pensamiento, de que se cambie ese paradigma impuesto del capitalismo que se ha tenido durante años, de ver la naturaleza cómo un recurso económico, del cual se puede apropiar y explotar; en donde se recalca el diálogo de saberes ancestrales cómo lo son de los pueblos indígenas, los cuales se han caracterizado por ser de los principales actores en las luchas a favor de respetar la naturaleza y conservar los ecosistemas.

Así mismo cómo lo menciona Prada & Pinzón, (2021) La garantía de permanencia del ser humano en la tierra depende de que este entienda que cuidar la naturaleza es cuidarse a sí mismo, transformando el ambiente en un espacio de buen vivir, donde lo más importante sea el respeto por la naturaleza, y sus ciclos de vida; dejando de lado la colonialidad del ser moderno, que transforma negativamente el medio de supervivencia y desestabiliza los territorios indígenas, cuyos habitantes han cuidado el patrimonio natural y han enseñado buenas costumbres de sostenibilidad por generaciones.

En donde la vida, en cualquiera de sus manifestaciones, supera la concepción meramente biológica; se configura de forma interconectada, donde cualquier acción individual y/o colectiva tendrá consecuencias en sí mismo y en los otros. También se le comprende y respeta cómo valor universal, sin reduccionismos o aislamientos; se aleja de cualquier antropocentrismo (Álvarez, 2011 citado de Burgos, 2016)

Partiendo de lo anterior se busca hacer cómo propuesta inmersa en la educación ambiental, la propuesta educativa del Buen Vivir, la cual se basa en la educación comunitaria y en el reconocimiento de que los procesos de aprendizaje no pueden ser individuales, ni generarse aislados del entorno, ya que sus bases, principios y caminos, buscan construir una educación integral y holística y una nueva ética de la existencia. (Arredondo et al., 2018)

Para concluir se puede establecer que tanto para lograr procesos de apropiación territorial como de educación ambiental se hace necesaria a través del accionar directo con el territorio, ya que por medio de este se logran procesos de aprendizaje y la conformación de lazos afectivos con el espacio.

Como lo menciona Lucie Sauvé (2006) la valorización de lo colectivo se da a partir de la acción y el aprendizaje y en ello es donde se resalta el papel que cumplen los líderes sociales, es aquí donde se puede tejer la inter y la transdisciplina poniendo en marcha un diálogo de saberes que están inmersos a través del compartir ejercicios cognitivos y de acción que tenga como finalidad la movilización de saberes. (Rodríguez 2016)

2.3. Marco Metodológico

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo, debido a que esta se aplicó de forma descriptiva basándose en las perspectivas de los actores, así como lo menciona Taylor y Bodgan (1987) (citado de Colmenares & Piñero, 2008) acerca de las investigaciones cualitativas "se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas y escritas y la conducta observable".

La investigación cualitativa radica en la realización de descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos observables, incorporando la voz de los participantes, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal y como son expresadas por ellos mismos (Colmenares & Piñero, 2008).

De igual forma esta investigación se caracteriza por tener una metodología cualitativa desde el primer momento, puesto que desde el abordaje del problema se orientó hacia conocer la perspectiva de las personas, observar si existía una apropiación territorial y si este sentido de pertenencia contribuía a generar procesos de protección ambiental.

Además los objetivos, el desarrollo de la investigación está orientado a la percepción, a los valores intrínsecos de las personas con las que se trabajó, desde sus propios conocimientos, más que la generación de datos, esta investigación busca resaltar cómo los participantes perciben su territorio, si ellos se sienten parte de este y qué estrategias han generado o desarrollado para contribuir a su conservación; por ello las herramientas metodológicas que se utilizaron son cualitativas, como entrevistas, observación participante, como se presentan más adelante.

Asimismo, se obtuvo información a partir de las perspectivas de la Fundación Eco-s y la

MTHG frente a su territorio, se analizaron las estrategias que estas desarrollaron para la implementación de la educación ambiental, en donde se analizó desde las perspectivas de los participantes, ya que el modelo de educación ambiental que se presenta es no formal, por ello el método de análisis de este, se proporciona a partir de lo que comunicaron los participantes partiendo de sus relatos y experiencias que compartieron dentro del proceso, donde se identificó la recepción que ellos tuvieron a lo que se estaba comunicando y sus experiencias con el humedal.

Por ende, se establece que esta es una investigación busca entender de qué forma se concibe el territorio desde las mismas perspectivas de la comunidad con la que se trabajó, además de mostrar aquellos procesos que han salido desde la comunidad que buscan concientizar a los demás, de la importancia del ecosistema, de la relevancia del trabajo colectivo y del conocer el territorio; más allá de evidenciar en forma de datos numéricos cuantas estrategias de educación ambiental se han generado, se quiso analizar esos procesos que se hacen desde la comunidad, para la comunidad desde las mismas experiencias que ellos han tenido con el ecosistema.

Por consiguiente, se presenta como investigación epistemológica que inspecciona el conocimiento empírico, ya que se reconoce que el modelo principal está enfocado en el análisis de la percepción de la comunidad con la que se trabajó, esto no quiere decir que no se retoma el conocimiento de entidades o autores especializados, nos referimos a que se concibe como esencial el conocimiento de la gente, debido a que ello son los que están en el territorio, esto quiere decir que en esta investigación el principal provisor de conocimiento es la Fundación Eco-s, la MTHG y la gente que defiende el humedal.

El diseño metodológico va dirigido hacia una investigación-acción entendiéndose por ésta según Lewin cómo “investigaciones emprendidas por personas, grupos o comunidades que llevan a cabo una actividad colectiva en bien de todos, consistente en una práctica reflexiva social en la que interactúan la teoría y la práctica con miras a establecer cambios apropiados en la situación estudiada y en la que no hay distinción

entre lo que se investiga, quién investiga y el proceso de investigación.” (Restrepo 2005, citado de Colmenares & Piñero, 2008).

Se habla de que esta es una investigación-acción debido a que la comunidad dentro de la investigación se analizaron como sujetos de investigación más no como objetos, esto quiere decir que ellos fueron de vital importancia para orientar el desarrollo de la investigación; además de ello se generó un proceso de participación que genero la construcción conjunta tanto de los procesos de las actividades, como de las categorías de la investigación, asimismo esto genero que no hubiera una distinción entre investigador e investigados.

Asimismo, esta investigación no se plantea sólo en el ámbito teórico de análisis, sino también se busca generar espacios donde los jóvenes participantes de la fundación Eco-s participen y generen procesos en el cuidado ambiental y reconocimiento del territorio donde la teoría y la práctica se puedan desarrollar y generar cambios que transformen formas de la realidad.

La modalidad práctica: Busca desarrollar el pensamiento práctico, hace uso de la reflexión y el diálogo, transforma ideas y amplía la comprensión. De igual forma cómo se presenta en la siguiente imagen el uso tanto de la teoría cómo de la práctica para el desarrollo de la investigación.

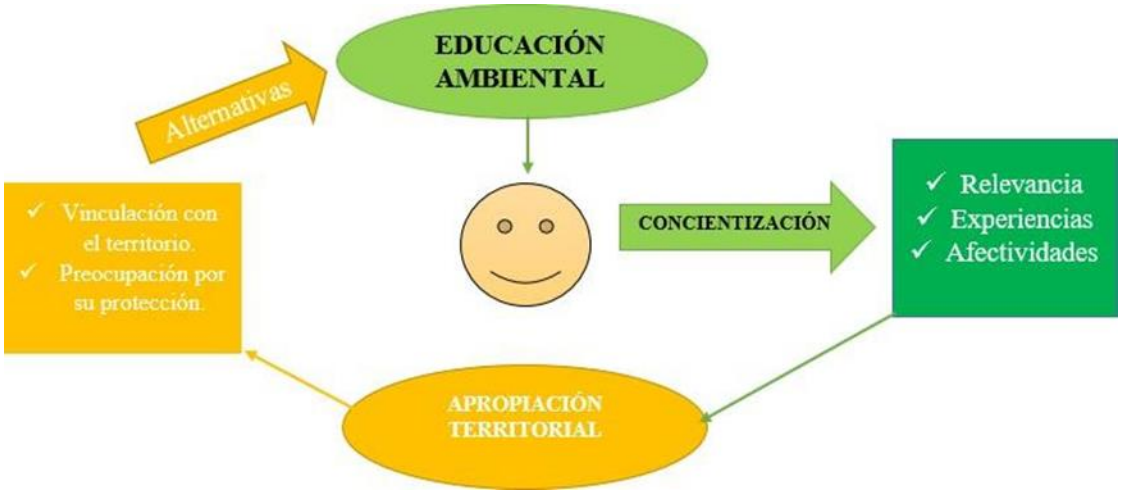


Ilustración 3. Explicación de la relación de los conceptos teóricos con la práctica para la generación de una transformación. Autoría propia.

La anterior imagen nos permite mostrar cómo por medio de la educación ambiental se tiene un primer acercamiento al individuo, donde permite dar cuenta de una concientización ya sea de la importancia del humedal, las especies que habitan en él, etc.

Lo cual conlleva a tener un cambio de perspectiva a la que se tenía previamente, que se generen una serie de experiencias cargadas de significados que van generando lazos afectividades con el espacio, los cuales son los primeros esbozos de la apropiación territorial; una vez se tenga una apropiación por el lugar, es decir se tengan vínculos con él y surja la preocupación de su protección se generen alternativas desde las comunidades para generar procesos de educación ambiental que contribuyan a su preservación.

Por tanto, el diseño metodológico en esta investigación está enfocado en el análisis del trabajo que se pudo generar con la Fundación Eco-s, en donde su trabajo está enfocado en el municipio de Mosquera, con la cual se logró hacer parte de su ruta de trabajo de forma participativa, en el proceso que ellos generaron de un Club Juvenil; este club se dirigió a jóvenes entre 15 a 28 años, tuvo una participación promedio de 6 jóvenes por sesión y se hicieron 7 sesiones, de las cuales se participó en 6 de ellas.

De igual forma por medio de la Fundación Eco-s se logró establecer contacto con la Mesa Temática del Humedal Gualí, otra organización que trabaja de igual forma procesos de protección ambiental, reconocimiento del territorio enfocado en el Humedal Gualí que se encuentra ubicado en el municipio de Funza, en donde también se logró participar .len 8 actividades que esta organización estaba generando; en las cuales contó con una participación promedio de 10 personas por sesión, donde la población varió entre las diferentes edades, sin embargo en las actividades de "conozcamos para proteger" se trabajó con las JAC, es decir que era una población adulta.

Una vez establecido cuáles fueron las organizaciones con las que se trabajó, se hace necesario mencionar las herramientas metodológicas que se utilizaron para la recolección de datos por objetivos cómo se puede observar en la siguiente tabla.

OBJETIVO	HERRAMIENTAS	ACTORES
Caracterizar el territorio y los diferentes actores que interactúan alrededor del Humedal Gualí, identificando problemáticas y peligros para su preservación.	• Recolección documental. • Entrevistas	Líderes de la fundación. Mesa temática del humedal Gualí. Producción académica e institucional.
Establecer las formas de apropiación territorial existentes en la comunidad de Mosquera y Funza y cómo estas contribuyen a la educación ambiental.	• Entrevistas. • Observación participante. • Cartografías	Jóvenes, participantes de Eco-s y la Mesa Temática del Humedal Gualí.
Identificar otras estrategias de apropiación territorial y alternativas pedagógicas de concientización y cuidado ambiental del humedal Gualí, teniendo especial atención en el plan de acción 2021-2022 de la Fundación Eco-S	• Entrevistas. • Observación participante	Mesa temática del humedal Gualí

Ilustración 4. Tabla de herramientas metodológicas por objetivo. Autoría propia.

Cómo se puede ver en la gráfica, en primer momento para la obtención de información para el primer objetivo se obtuvo por medio de recolección documental, apoyado de entrevistas que se realizaron a los líderes de la Fundación y la Mesa Temática del Humedal Gualí.

Para el segundo objetivo se obtuvo por medio de las entrevistas que se realizaron a los líderes de las organizaciones, un ejercicio de cartografía, y el análisis de las actividades realizadas, en el cual se dio el proceso de observación participante.

En el tercer objetivo se utilizarán herramientas cómo entrevistas y observación participante de los procesos que se realizaron por parte la Mesa Temática del Humedal Gualí.

Habiendo establecido las herramientas que se utilizaron para la recolección de información se hace necesario establecer el proceso que se tuvo dentro de esta investigación; como ya se mencionó se trabajó principalmente con la Fundación Eco-s y posteriormente con la MTHG, en donde estas nos permitieron hacer parte de forma participativa en las diferentes actividades que se organizaron, en donde se pudo hacer un proceso de observación participante de 14 actividades en total, 6 de la Fundación Eco-s y 8 de la MTHG, como se puede observar en la siguiente tabla.

ACTIVIDADES DE OBSERVACIÓN PARTICIPANTE 2022			
ORGANIZACIÓN	**N°**	**ACTIVIDAD**	**N° PARTICIPANTES**
FUNDACIÓN ECO-S	**1**	ODS ¿Eso con que se come?	12
	2	¿Conoces el lugar donde vives?	9
	3	Animales ¿Simples criaturas?	7
	4	Acciones de protección	6
	5	Mas que troncos y hojas	12
	6	Esto no termina aquí	4
MESA TEMÁTICA DEL HUMEDAL GUALÍ	**1**	Jornada de limpieza	12
	2	Siembra	14
	3	Taller para niños	Sin datos
	4	Yoga, Meditación y limpieza	12
	5	Conozcamos para proteger Sesión 1,2,3 y 4	12
	6	Conozcamos para proteger - Sesión 2	11
	7	Conozcamos para proteger - Sesión 3	7
	8	Conozcamos para proteger - Sesión 4	7

Ilustración 5. Tabla de actividades de observación participante. Autoría propia.

Esta tabla permite observar las actividades que se participó y se pudo hacer observaciones participantes, la cual presenta las actividades que realizo cada organización y los participantes que estuvieron en cada sesión, cabe resaltar que en la Fundación Eco-s solo se tomaron en cuenta los participantes externos a la organización, es decir que no pertenecían a Eco-s (Capacitadores, organizadores, etc.), mientras que con la MTHG no hubo una separación de estos.

Dentro de las otras herramientas metodologías que se utilizaron, fueron 2 entrevistas, hechas a los líderes de las organizaciones; de la Fundación Eco-s se realizó la entrevista a Orlando Ochoa, fundador y director de la fundación y de la MTHG se le realizó a Sebastián Fonseca presidente de esta Organización.

Se eligieron a ellos para hacer las entrevistas debido a que ambos han estado desde el principio en la formación de las organizaciones, son personas bastante activas a la hora de la formación y ejecución de los procesos que han realizado, además del amplio conocimiento que tiene cada uno frente al territorio y en sus áreas de especialidad.

Orlando es Zootecnista por lo cual tienen un amplio conocimiento en fauna y flora, en donde se enfoca en la ornitología, esto conlleva a que el tenga un conocimiento y control frente a los espacios de Gualí que aún presentan una alta biodiversidad, por lo cual las pone como prioridad para conservar estos espacios; evidenciando el enfoque que él tiene a la hora de desarrollar los procesos de la fundación.

Mientras que Sebastián es estudiante de Ciencias Políticas y Derecho, lo que conlleva a que su accionar frente a la ejecución de las actividades que realiza la MTHG estén orientadas en la formación más política, desde las veedurías ciudadanas que denuncian los procesos indebidos con Gualí, en donde presenta una mayor cercanía con entidades gubernamentales como la CAR, la Alcaldía de Funza.

Lo cual hace que ellos sean las personas con más información frente a las actividades que están generando, puesto que son los más constantes en estos procesos, además de que ellos nos permitieron abordar mayormente desde sus experiencias y saberes para nutrir más la investigación, desde la biodiversidad y las normas entre otros conocimientos que ellos compartieron.

Finalmente se realizó una cartografía con Orlando en la cual se buscó hacer una relación con lo que él nos dijo en la entrevista y hacer un contraste con lo que él expresaba en palabras de una forma gráfica, en donde se le pidió que ubicara zonas con mayor biodiversidad, zonas con mayor riesgo por la alta contaminación en la que se encuentra Gualí, los actores más relevantes para el que se encuentran en el territorio y la zona en la que Eco-s está enfocada en generar procesos de apropiación territorial y conservación.

3. CAPITULO 1. UN ACERCAMIENTO CON EL TERRITORIO GUALÍ

En este capítulo se busca tener un primer acercamiento con el territorio, en donde se va abordar en primer momento la caracterización del Humedal, en él se establece las características del ecosistema, su relevancia, su ubicación y algunos de los actores que se encuentran a su alrededor, en segundo momento se establecerá la relación de estos actores con el humedal, si esta es favorable o desfavorable y a partir de ello se abordan discusiones desde la ecología política y la gobernanza del agua; finalmente como tercer momento se presentan las principales problemáticas y peligros en el que se encuentra expuestos el humedal Gualí. Si bien se reconoce la importancia de hablar del contexto histórico del Humedal Gualí se ha decidido abordar este tema en el siguiente capítulo.

Como ya menciono en este capítulo se quiere hacer un acercamiento al territorio, su valor, sus actores y sus problemáticas, esto se debe a como esta investigación está enfocada en la **apropiación territorial** y **la educación ambiental** para llegar a la conservación del ecosistema; pero para lograr ello, primero se debe conocer el territorio, puesto que no se cuida lo que no se ama y no se ama lo que no se conoce.

3.1. ¿Qué es Gualí?

Gualí está ubicado en la parte central de la Cordillera Oriental colombiana, en el sector Occidental de la Sabana de Bogotá, en el departamento de Cundinamarca, nace en la laguna Colombia, de Villapinzón, y se extiende por la cuenca media del río Bogotá, con una extensión de 1.196 ha., que abarcan 3 municipios, Tenjo (3%), Funza (87%) y Mosquera (10%), no obstante, cabe mencionar que esta investigación se centrará en Funza y Mosquera.

Este ecosistema se caracterizó hace algunos años atrás por la estructura única que tenía en forma de cuernos de venado, éste se alimentaba por la corriente principal conocida como la quebrada del Porte, que nacía en el cerro de las Palmas (Tenjo), en el punto conocido como el Cerrito, la cual prácticamente hoy ha desaparecido, además se ello el humedal se conectaba por el extremo final con el río Bogotá, a nivel de la Carretera Troncal de Occidente, a las afueras de la antigua estación de captación de aguas del Distrito de Riego y Drenaje de la Ramada. (Vasco & Sánchez, 2017); sin embargo, en la actualidad este sigue conectado con el distrito la Ramada[3] y en tiempos de constante lluvia sus aguas son bombeadas al Río Bogotá.

Actualmente, el Humedal Gualí ha sido secado en varios sectores, aislándolo en diversas ciénagas, algunas prácticamente eliminadas en su totalidad, otras vivas a manera de lagos presentes al interior de haciendas, otras conectadas solo en épocas de invierno y dos unidas de manera permanente, conformando lo que hoy se conoce como el humedal Gualí Tres Esquinas.

[3] Distrito de Riego y Drenaje la Ramada es un antiguo proyecto patrimonial que armoniza con la vocación agrícola de la Sabana, un territorio comprendido por seis municipios (Mosquera, Funza, Madrid, Tenjo, Cota y Bojacá) cuenta con Área de Riego: 18 mil hectáreas y su funcionamiento se basa en la unidad agropecuaria, que consiste en regular las aguas de sus fuentes hídricas, con el objeto de suministrar riego en época de verano y drenaje en períodos de invierno a las tierras que lo conforman. (CAR,2010)

Son 8 estas ciénagas que conforman el humedal Gualí, las cuales se conocen regionalmente, con los nombres de: Humedal Furatena, Humedal Pato Blanco, Humedal El Cacique, Humedal Galicia, Humedal Gualí, Humedal Tres Esquinas, como se evidencia en el siguiente mapa.

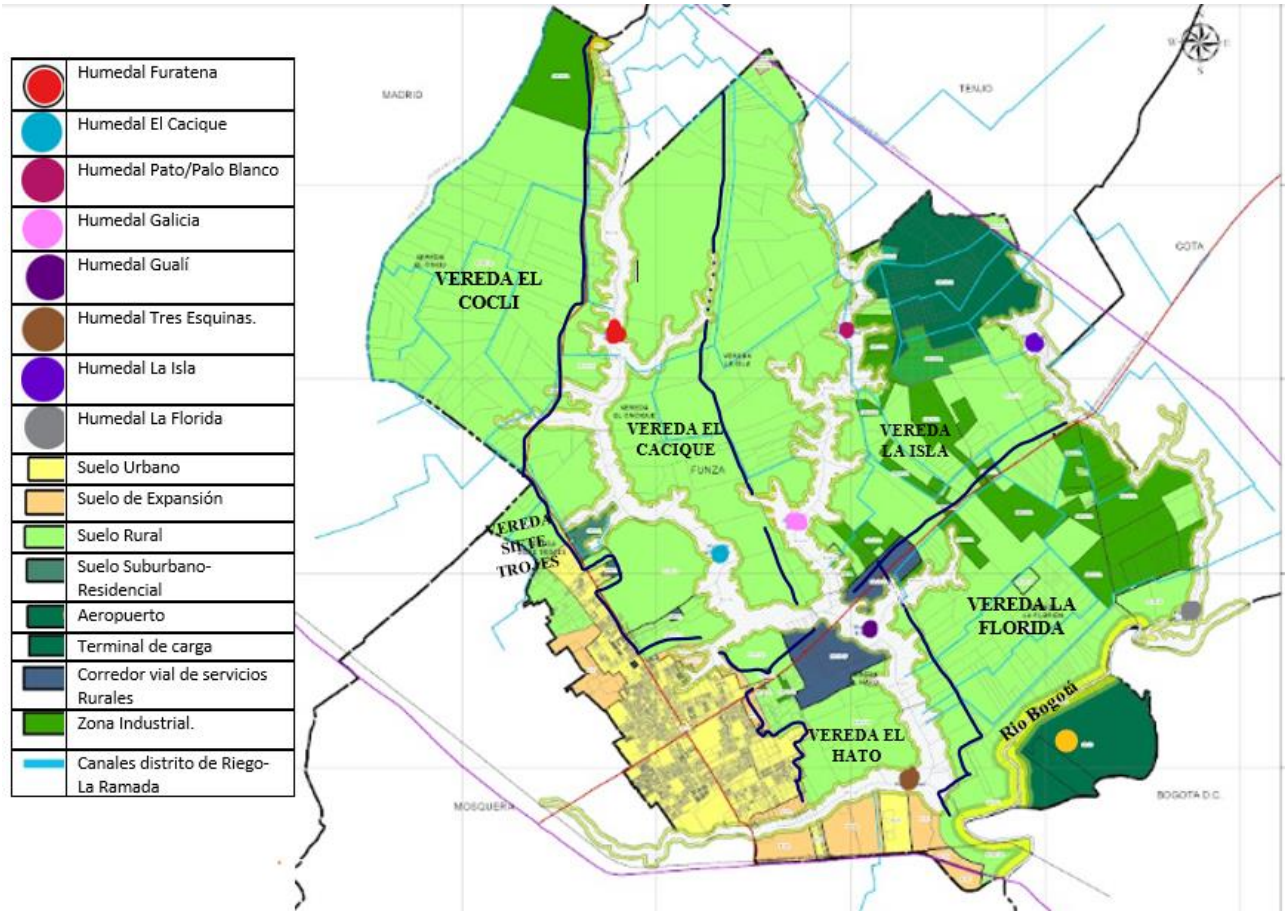


Ilustración 6. Mapa de clasificación de suelos de Funza, con la división veredal y ciénagas que componen al Humedal Gualí. Alcaldía de Funza (2013).

Como se puede detallar en este mapa se observa las diferentes ciénagas o humedales que componen al Humedal Gualí, las cuales están diferenciadas por puntos de colores, también se permite evidenciar otras fuentes hídricas como lo es el humedal la Florida (Gris) y el Humedal la Isla (Morado claro), en donde algunas investigaciones coinciden que esto hacen parte del Humedal Gualí, pero según las limitaciones que ha hecho la CAR, no hacen parte de este, también se presenta el Río Bogotá y el distrito de riego la

Ramada que se extiende por todo el municipio.

En este mapa también se logra ver el uso del suelo del municipio de Funza, donde en amarillo se encuentra las zonas que hacen parte del sector urbano y en naranja las zonas de expansión, en donde se puede observar que la cola del humedal Tres esquinas se encuentra en su mayoría rodeado del sector Urbano, de igual forma sucede con dos ramificaciones del humedal el Cacique, una colinda con la vereda Siete trojes, en verde claro se presenta el sector rural y en verde oscura las zonas industriales, el aeropuerto, el terminal de carga, en donde en ciertas zonas estas industrias se encuentran alrededor del humedal, como sucede en la vereda la Isla, vereda la Florida, en el sector de la vereda del Cocli que colinda con Tenjo, en donde estos traen unas serie de impactos al humedal, que se mencionaran en la tercera parte de este capítulo.

Por tanto, con ello se puede establecer que el humedal está rodeado en su mayoría por el sector rural, aunque dentro del sector rural se encuentran algunas industrias y en su mayoría este se encuentra dentro de las haciendas; sin embargo, el sector tres esquinas en su mayoría se encuentra en el sector urbano, esto quiere decir que el humedal Gualí está rodeado tanto de población rural y urbana.

El Humedal Gualí cuenta con un gran valor tanto ecosistémico, recreativo y cultural, al ser el más grande de la Sabana de Occidente este cuenta con una riqueza natural tanto en fauna y flora, a pesar del deterioro que este ha sufrido, no obstante, este ha venido teniendo varias transformaciones tanto en su flora como en su fauna, debido a la intervención de especies invasoras, como lo menciona Vasco & Sánchez (2017):

> “Originalmente el humedal se hallaba rodeado en sus riberas por una comunidad arbórea y arbustiva con diversidad de especies, pero esta vegetación fue totalmente eliminada para dar paso al establecimiento de cultivos y pastizales para ganadería, y en la

> actualidad la cobertura existente sobre las márgenes de su entorno inmediato está conformada o bien por praderas de “pasto kikuyo” o por cultivos de hortalizas y frutales, como uchuvas y fresas.”

En la actualidad las especies arbóreas que se encuentran en el humedal corresponden principalmente a eucaliptos, acacias, cipreses y sauces. Especies posiblemente plantadas como cercas vivas, o como setos a modo de muro para delimitar propiedades, cabe resaltar que las especies como el eucalipto y las acacias al extraer altas cantidades de agua contribuyen a secar el humedal, además de las aguas subterráneas. Otras especies que también se encuentran en menor número son alisos, arrayán, sauco, chilco, duraznillo, urapán, jazmín y holly, los cuales posiblemente corresponden a siembras efectuadas como medida de compensación ambiental por la construcción de las autopistas que circundan el humedal. (Vasco & Sánchez, 2017)

Frente a la fauna Gualí reporta una alta diversidad, ya que él constituye un importante refugio para algunas especies amenazadas y/o vulnerables, y especies con poblaciones que se encuentran disminuidas a nivel local, como es el caso del curí, la rana sabanera o el lagarto collarejo. Del mismo modo, el humedal es refugio de especies en peligro a nivel global, como el Cucarachero de pantano y la Tingua Bogotana; especies amenazadas a nivel nacional como: la Tingua de Pico Verde, el Pato Andino, y la Alondra Cundiboyacense; especies de aves clasificadas como vulnerables, caso del Doradito Lagunero, el Canario Bogotano, Colonias de Guacos; y otras subespecies amenazadas a nivel regional, como la monjita. Es así, como el Humedal Gualí brinda hábitat a un total de 18 familias de aves, con un total de 33 especies, 17 acuáticas, 6 migratorias y 3 endémicas, que se encuentran amenazadas de extinción.

Además, Gualí cuenta con un valor paisajístico y recreativo, debido a que es uno de los pocos sitios que presentan todavía características naturales por lo que se considera que es apremiante el hecho de realizar esfuerzos tendientes a la conservación a nivel regional

y nacional. El humedal se constituye en un espacio para la protección de la vida silvestre, recreación, educación ambiental e investigación científica; sin dejar de lado su valor histórico-cultural, ya que en el habitaron los Muiscas, “En territorios del municipio de Funza adjuntos al río Bogotá, se observan hoy vestigios de los desarrollos de la cultura Muisca” (Vasco & Sánchez, 2017) en donde este tema se desarrollará un poco más en el siguiente capítulo.

Al mismo tiempo, el valor hidrológico que tiene Gualí es de gran importancia a nivel regional, debido a su ubicación a él llegan las aguas lluvias de las zonas altas, así evidencia su papel como amortiguador de crecientes y en el almacenamiento de agua; además constituye un elemento fundamental para la operación del distrito de riego y drenaje la Ramada, del cual se benefician los predios dedicados a las actividades agrícolas en los municipios de Funza y Mosquera (CAR, 2014)

> Si no hubiera sido por el humedal, en la temporada invernal de 2010 los municipios que lo comprenden se hubieran inundado, dice Carlos Alberto Muñoz, miembro del equipo a cargo de los humedales en la CAR. (Tellez, 2014)

Finalmente, se hace pertinente detallar un poco más el territorio y los actores que rodean el Humedal Gualí, debido a que en el mapa (Ilustración 6) que anteriormente se presentó se muestra de manera general y solo muestra la clasificación del suelo únicamente de Funza y no se permite detallar algunos de los actores, los cuales se hacen necesarios para abordar la segunda fase de este capítulo; por ello se presenta el siguiente mapa.

.

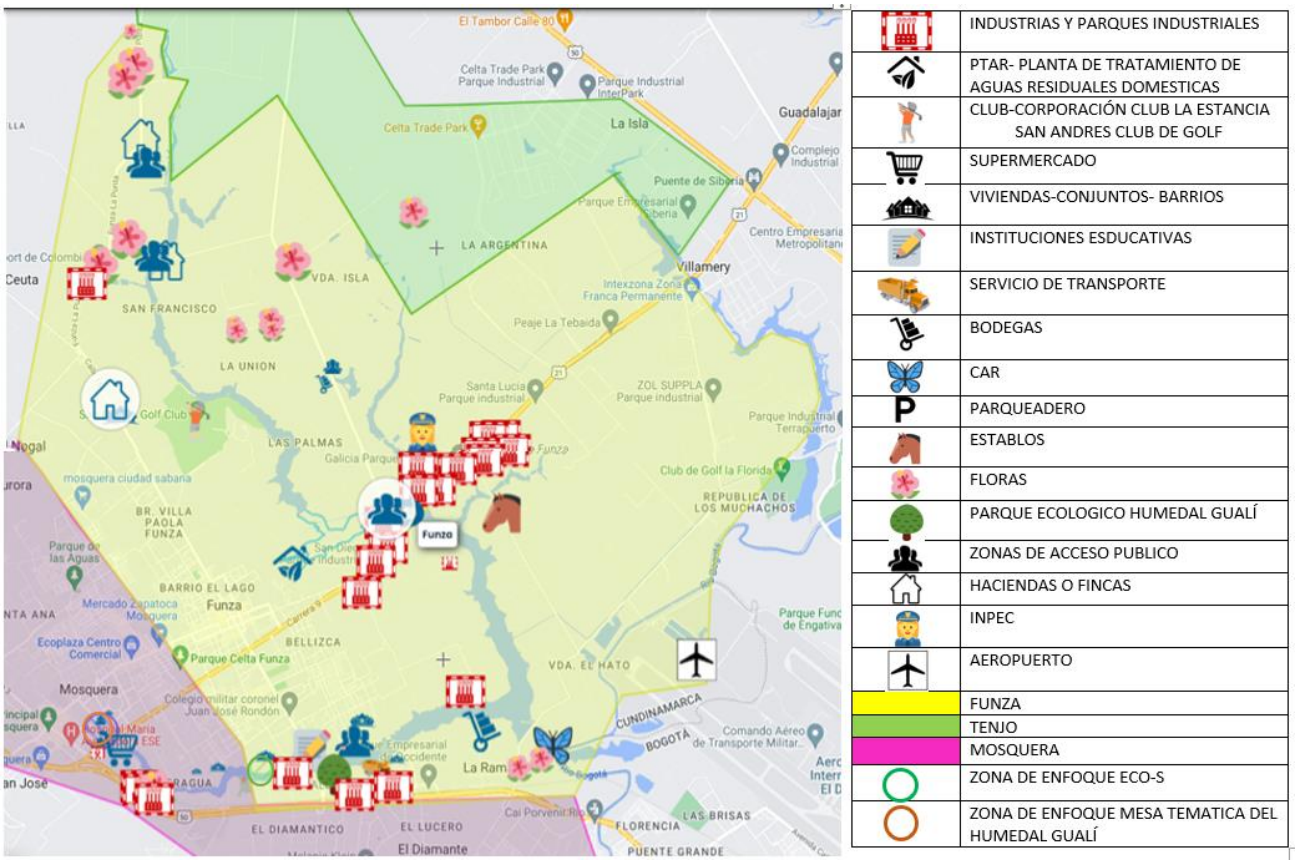


Ilustración 7. Mapa del Humedal Gualí con límites Municipales y algunos de los actores que se encuentran alrededor.[4] Autoría propia.

En este mapa permite detallar varios aspectos, como los límites aproximados del Humedal que corresponden por municipio, en donde se encuentra en color morado Mosquera, en color amarillo Funza y en color verde Tenjo, lo que nos permite describir que el humedal colinda con Tenjo en dos puntos, en la primera ramificación de este, que es donde inicia en la punta de Tenjo que colinda con la vereda el Cacique (Funza) donde se presenta el primer punto de acceso público al humedal y en la segunda ramificación que colinda con la vereda La Isla (Funza) este va bajando por delgados hilos y varias ramificaciones de agua hasta que ambas se unen en la Vereda el Hato, en la ciénaga conocida como Humedal Gualí, donde se encuentra otro acceso público al humedal, en este mismo punto se puede observar que este es atravesado por una vía principal, la calle 80 (Vía Siberia-Funza), además de que pasa por algunas industrias, en donde el humedal se va engrosando y sigue

[4] Para poder ver el mapa con mejor calidad, percibir los detalles y ver a que actor especifico se refiere con cada convención se recomienda ir al siguiente Enlace: https://www.scribblemaps.com/maps/view/Mapa-humedal-Gualí/XJX4usa5Qb

bajando por esta misma vereda luego en su curva que se denomina como humedal tres esquinas es atravesado por la calle 15 del municipio que conecta con la vía principal Calle 13 (Vía Funza-Bogotá), la cual se encuentra a lo largo de este sector del humedal, alrededor de ella también se presentan algunas industrias donde continua hasta finalizar en Mosquera, en este sector pasa por algunas zonas residenciales; cabe señalar que en el sector de Mosquera en su mayoría es de acceso público por eso ahí se encuentran dos puntos de acceso público. Esto nos permite establecer que los corredores en donde más industrias se presentan están conectados a las vías principales que se atraviesan o rodean al humedal.

También se pueden observar algunos cuerpos hídricos que se presentan alrededor de Gualí, que se encuentran conectados a Gualí de alguna forma, ya sea por aguas subterráneas o por la Ramada, como lo es el Río Bogotá, el humedal la Florida y el humedal la Isla.

Abordando un poco más en las diferentes convenciones presentes en el mapa que representan algunos de los actores que se encuentran alrededor de Gualí, entre ellas las más recurrentes son las industrias, donde se representaron 24 empresas o parques industriales, las floras que se presentan 14 alrededor del mapa y 7 representaciones de conjuntos o barrios, entre estos se encuentra el barrio el Hato, Barrio Francisco Martínez Rico, El conjunto Altos de Gualí y Quintas de San Isidro ubicados en Funza y en Mosquera está el barrio la Cartuja, El trébol y La Estancia.

También se presentan actores como la CAR, la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas- PTAR, el Supermercado-Metro, Instituciones educativas como el colegio Nogales, el INPEC, el parque ecológico Humedal Gualí, las zonas en las que están trabajando las organizaciones con las que se trabajó (Eco-s y MTHG). El aeropuerto El Dorado, aunque este no se encuentra tan cerca al humedal contribuye a otras problemáticas que se mencionan en la tercera parte de este capítulo, algunas haciendas que el humedal se encuentra dentro de ellas, entidades de élite como los clubs la Estancia y San Andrés que ocupan una amplia extensión y la convención de zonas de acceso público, puesto que

como se puede evidenciar en el mapa (Ilustración 7) gran parte del humedal se encuentra rodeado de diferentes instituciones privadas y como se evidencia en la Ilustración 6 gran parte del humedal se encuentra en el sector rural, por lo cual gran parte del territorio de Gualí se encuentra dentro de predios privados, haciendas, fincas entre otras; por lo cual el acceso a Gualí es limitado y solo hay ciertos puntos como se establece en el mapa que son públicos, cabe mencionar que esto se abordará más a fondo en el siguiente apartado.

Por último cabe mencionar que como se evidencia en la Ilustración 6 gran parte del humedal está ubicado en el sector rural, esto quiere decir que dentro de los actores que también se encuentran en el humedal están los agricultores y ganaderos de estas veredas, no obstante como se mencionó estos son sectores privados y por la extensión del humedal se hizo difícil ubicar en este mapa la ubicación de estos predios, no obstante se hace el reconocimiento de la existencia de estos actores; y por medio de la observación en los recorridos del humedal se puede establecer que algunos de los cultivos que se presentan en el territorio son de fresas, zanahoria, acelgas, maíz, lechuga, arveja y papa, entre otros.

3.2. Favorable o desfavorable y ¿A quién pertenece?

En este apartado se pretende caracterizar los actores que se presentaron en el anterior segmento en la ilustración 7, en donde se presenta la relación que estos tienen con Gualí, ya sea si es favorable o desfavorable según las necesidades que tiene el ecosistema, a partir de estas se desprende la discusión de a quién pertenece el humedal, debido a que gran parte del esta ubicado en sectores privados, quien es el encargado de su protección y conservación, esta discusión se da desde la ecología política.

Sin embargo, antes de empezar a detallar los diferentes actores que se presentan en el territorio y si su relación es buena o mala con este, es necesario recordar que el territorio es una construcción social, donde se presentan diferentes interpretaciones, representaciones y significados de él, esto quiere decir que este se habita de diferentes formas, según la interpretación de cada actor, en donde las empresas e industrias lo pueden percibir como un territorio real, desde la perspectiva que es un espacio que cuenta con ciertas características y se pueden hacer uso de ellas de cierta forma o los ambientalistas lo pueden percibir desde un híbrido entre un territorio vivido y pensado, en donde se deslumbran los sentimientos que se tienen por el territorio y como se quiere vivir con él.

Con esto se quiere establecer que en este apartado más que buscar culpables y decir quién es malo o bueno, quien habita bien el espacio o no, se busca señalar que hay prácticas que no están favoreciendo al humedal, lo que está generando una serie de afecciones a este ecosistema y las especies que lo habitan e incluso a las que se encuentran alrededor, incluyendo a las personas; por tanto nos ubicamos desde una perspectiva del territorio que es la composición de la naturaleza y las prácticas humanas de forma amigable, en la que puedan coexistir. Por ello cuando se establece si un actor es favorable o desfavorable es porque no cumple con esta característica, es decir su forma de habitar el ecosistema está o no contribuyendo en mediar ambiente y sociedad para la existencia mutua.

Ahora bien, continuando con el propósito de esta sección, la caracterización de los actores, como ya se estableció, se presentan varios actores alrededor de Gualí, esto conlleva que

haya una relación directa o indirecta con el humedal y la cual puede ser favorable o desfavorable para este, entendiendo cómo desfavorable aquellas acciones u omisiones que contribuyan al deterioro, contaminación y/o ponga en riesgo la vida del ecosistema, y cómo favorable las acciones que busquen o contribuyan a la conservación y protección del humedal.

Como se presentan diferentes actores las razones de su impacto bueno o malo pueden variar, al igual que la clase público o privada del actor por eso para que sea más sencillo el análisis de estas entidades se decidió categorizarlos en grupos, como se presenta en la siguiente tabla.

GRUPO	ACTOR	INSTITUCIÓN		RELACIÓN CON EL HUMEDAL GUALÍ		MOTIVO
		PÚBLICA	PRIVADA	FAVORABLE	DESFAVORABLE	
Empresas	**Industrias** Big Cola, Doria,Trigo el Lobo, Purina,Italcol, Etc..		X		X	Depositan sus aguas residuales en el Humedal, sin su debido tratamiento
	Bodegas Éxito		X		X	Se disminuye la ronda del Humedal por su construcción
	Supermercados Metro		X		X	Se disminuye la ronda del Humedal por su construcción, ademas de atraer personas con practicas no favorables con el humedal, botan basura, contaminación auditiva,etc..)
Transporte	**Parqueadero** El Tolima		X		X	Se disminuye la Ronda del Humedalpor su construcción
	Servicio de transporte Altipal centro de distribución		X		X	Se disminuye la Ronda del Humedal por su construcción
Finca Raiz	**Barrios** El Hato Francisco Martinez Rico La Cartuja		X		X	Se rellena la Ronda del Humedal para la construcción de vivienda, ademas de que descarga las aguas residuales de los domicilios dentro de ese y se suma las malas practicas de los habitantes como: Botar las basuras dentro del Humedal, ruido.
	Conjuntos Altos del Guali (VIS) La Estancia El Trebol Quintas de San Isidro		X		X	Se rellena la Ronda del Humedal para la construcción de vivienda, ademas de que descarga las aguas residuales de los domicilios dentro de ese y se suma las malas practicas de los habitantes como: Botar las basuras dentro del Humedal, Ruido
Intituciones Educativas	Colegios Nogales Country School		X		X	Se disminuye la Ronda del Humedalpor su construcción
Trabajo de la Tierra	Agricultores		X		X	Se disminuyo la Ronda y se vierten en el humedal los residuos de los fertilizantes, esto genera sobre producción de plantas acuaticas como el buchon de agua tapando el espejo
	Ganaderos - Establos		X		X	Se rellena el humedal para el pastoreo lo que cambia las caracteristicas del suelo
	Floras		X		X	Se disminuyo la Ronda y se vierten en el humedal los residuos de los fertilizantes, esto genera sobre producción de plantas acuaticas como el buchon de agua tapando el espejo
Otros	CAR	X			X	Ineficacia de sus funciones, ya que no se tiene un buen plan de Manejo Ambiental
	PTAR	X			X	Ineficacia de sus funciones, ya que no da abasto y no tiene un proceso completo a la ahora de tratar el agua y depositan estas aguas aun contaminadas
	Aeropuerto		X		X	Contaminación auditiva, lo cual estresa las especies que habitan el humedal.
	Fundación Eco-s		X	X		Tiene procesos que buscan la conservación del territorio como educativos, limpiezas
	Mesa Tematica del Humedal Guali		X	X		Tiene procesos que buscan la conservación del territorio como educativos, limpiezas, veedurias y formación ciudadana

Ilustración 8. Tabla de categorización de los actores por grupo, institución, relación con el humedal y motivo. Autoría propia.

En esta tabla se puede observar los diferentes actores ubicados en 6 grupos, donde se

evidencia su naturaleza pública o privada, su relación con Gualí favorable o desfavorable y los motivos de esta consideración; se pudo identificar que la mayoría de estos representantes son privados, además de tener una relación desfavorable con el humedal por diferentes motivos. Cabe destacar que se tuvo en cuenta las consideraciones de los líderes de las organizaciones Eco-s y la MTHG dentro de la construcción de qué actores tienen una relación favorable o desfavorable con Gualí.

Por tanto, es necesario señalar que se consideró como favorable la Fundación Eco-s y la MTHG, debido a que estas organizaciones tienen un enfoque ambientalista, en donde han ido generando diferentes procesos que buscan la conservación del ecosistema por medio de educación ambiental y la apropiación territorial, lo cual se va a desarrollar en el tercer capítulo.

Es pertinente mencionar que, aunque únicamente se presentan ellos cómo actores favorables, no quiere decir que sean los únicos actores positivos en el territorio, sino que estos son actores que surgieron de la comunidad, tienen un proceso continuo en relación al humedal y son las organizaciones con las que se trabajó, sin embargo, existen otros actores que buscan su protección cómo lo menciona Ochoa (2022):

> Hay personas que van y vienen la comunidad ha hecho procesos que han sido de corto tiempo y otros procesos que son mucho más largos, pero poder unir a la gente ha sido la parte más difícil, lógicamente y eso pasa en todos los lugares poder hacer que las personas se comuniquen y se entiendan y tengan una idea, un fin concreto ha sido lo más difícil, pero si han habido varios procesos entre ellos muchos líderes que han entrado y salido y al final no hacen mucha relevancia y otros que están quedado dentro del proceso, en este caso sería la mesa temática, el colectivo Alcaraván que son dos procesos que están pero que en muchos de ellos no les gustó trabajar con las alcaldías, con la parte gubernamental y si no se hace ese conjunto no vamos a llegar a ningún lado.(Entrevista, Ochoa, 2022)

De igual forma el presidente de la MTHG, nos presentó otros actores favorables que se presentan que contribuyen con el cuidado de Gualí.

> Si, hay fundaciones en el territorio, está la Fundación, Eco-s Colombia que realizan labores de siembra, en el caso de Eco-s también realizan labores de educación ambiental, temas por ejemplo eco botellas, concientización referente al reciclaje; también hay otras organizaciones que buscan trabajar en el territorio, por ejemplo hijos del Zipa hace un tiempo hacían labores de siembra, está el tema de la veeduría río Bogotá o humedal Gualí, pues tienen una serie de funciones distintas ellos no hacen pedagogía, ellos no siembran árboles, pero igual están pendientes de algunos temas importantes referentes al humedal y bueno básicamente esas serían las organizaciones principales. Hay otras pseudo ambientalistas cómo es el caso de la corporación turística de Funza, que lo que busca es explotar económicamente el ecosistema en cuanto les demos el papayazo, pero afortunadamente no ha pasado. (Entrevista, Fonseca, 2022)

Otro de los actores favorables para el humedal que mencionó Fonseca (2022), fueron los ambientalistas, en donde resaltó la hora de categorizar a los actores.

> El espacio se habita de distintas formas, entonces no es que haya alguien así malo, lo que pasa es que hay distintos intereses en concepciones del espacio, para nosotros los ambientalistas se trata de un espacio vivo, es un espacio que no es para la explotación, es un espacio que se debe proteger, es un espacio que nosotros necesitamos también para vivir. (Entrevista, Fonseca,2022)

Partiendo de lo que nos comentaron estos líderes ambientales, se puede establecer dos cosas, en primer lugar que en el territorio alrededor del humedal Gualí han surgido diferentes iniciativas, procesos y líderes han generado ciertas prácticas que han contribuido a la conservación del ecosistema, por lo cual se hace necesario reconocerlas, sin embargo estas no se ubican ni en el mapa (Ilustración 7), ni en la tabla de actores (Ilustración 8), debido a que estos procesos no son constantes y no hay un espacio fijo dentro de estos procesos que se pueda representar, a diferencia de estas organizaciones que se caracterizaron, ya que ambas tienen un espacio fijo en el cual están concentrando sus procesos de conservación del ecosistema.

En segundo lugar, es necesario aclarar que al establecer cómo desfavorables algunos actores no quiere decir que estos no contribuyen en algunas áreas a mitigar sus impactos

o busquen contribuir a mejorar la relación con el humedal de una forma más armónica, por eso es importante mencionar estas prácticas favorables; como sucede con el caso de la empresa (Italcol) que se encuentra en el sector tres esquinas, la cual cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales y procesos de decantación, o las 8 empresas que hacen parte del plan padrino de la CAR, no obstante en su generalidad sus prácticas son perjudiciales o no son suficientes para convivir con el humedal, de igual forma este es el caso que se presenta con la alcaldía de Funza y la CAR, cómo lo menciona Fonseca (2022):

> Más que sean malos, por ejemplo la alcaldía no es que sea mala con el humedal pero es insuficiente lo que se hace, la CAR es negligente, la CAR destina recursos insuficientes, no lo destina a lo que se debería, pero igual el hecho de que haya la delimitación y que exista el plan de manejo ambiental ha contribuido a mitigar los impactos que previamente se tenían, ya no es tan normal encontrar temas de escombros, temas de colchones digamos que eso se ha logrado minimizar, pero igual los proyectos tiene que ser mucho más eficientes y mucho más ambiciosos y eso es algo que tiene que contemplarse ahorita que debe entrase en fase de reformulación del plan de manejo ambiental. (Entrevista, Fonseca,2022)

De igual forma sucede con la Alcaldía de Funza, esta ha generado algunos programas de educación ambiental, destinó un sector en el humedal tres esquinas para su conservación, en donde se consolidó el parque ecológico humedal Gualí, este surgió con la iniciativa de que las personas tuvieran un acercamiento con el humedal, en donde se pueden hacer recorridos, sembrar árboles en memoria de personas, en él se construyó un domo para generar aulas de educación ambiental; sin embargo este parque está cerrado, es decir el acceso es restringido y para acceder a él hay que pedir permiso a la alcaldía.

> La alcaldía tiene un programa un poco más fuerte en temas de educación ambiental, pero es transversal, entonces tiene temas de calidad de aire, utilización de recursos hídrico y gestión de residuos sólidos; es muy interesante eso, pero no es enfocado puntualmente en el Humedal Gualí (Fonseca,2022)

Por tanto, aunque directamente estas entidades no estén afectando a Gualí, al ser las entidades encargadas de velar por este y garantizar un ambiente sano para la comunidad y sus acciones sean insuficientes, hace que se consideran actores negativos, cómo se explicará más adelante.

Continuando con los actores categorizados como desfavorables, se consideran todas aquellas construcciones que se encuentran al lado de Gualí, debido a la cercanía con él, genera que la ronda del humedal sea cada vez más pequeña, generando que este disminuya, además de otras prácticas cómo el depósito de aguas residuales de procesos industriales, por parte de las empresas, de igual forma estas fueron categorizadas como negativas por Ochoa y Orlando, como lo mencionan a continuación:

> Somos una zona de producción, una zona de la cual es industrial y eso ha sido como la producción tanto agrícola, cómo la parte industrial, entonces esas dos han sido muy negativas dentro del territorio, tanto porque le van quitando mucho espacio al humedal cómo han hecho vertimientos, cómo realizan acciones que no son favorables, entonces digamos que esa es la primordial, la parte industrial. (Entrevista, Ochoa,2022)
>
> Las empresas tienen una concepción diferente, para ellas simplemente es un lugar (El humedal Gualí) en el cual existen y en el cual explotan económicamente recursos, puede ser tema de agua, tema de vertimientos, que ya hay sanciones en pie referentes a los mismos, los parques industriales no son muy abiertos al tema ambiental, de hecho si tu observas están el parque San Carlos I y II, Japón, Perú, Argelia, Etc.. Cada parque industrial tiene varias empresas en su interior, de todo ese universo sólo 8 empresas hacen parte del plan padrino del humedal; entonces claro el sector industrial no es precisamente favorable al humedal en términos de sus prácticas, más bien obedece a lógicas depredatorias propias del capitalismo (Entrevista, Fonseca, 2022)

También se considera cómo relación negativa las prácticas inadecuadas con el humedal cómo el depósito de basuras dentro de la ronda o el humedal, la contaminación auditiva que afectan a las especies del humedal y la constante intrusión humana o de mascotas en el ecosistema por parte del colegio y las viviendas, no obstante aquí se presenta una relación bilateral, puesto que tanto para el ecosistema, cómo para las personas que habitan

o tienen una relación constante con el humedal es desfavorable, puesto que al tratarse de un ecosistema que se encuentra contaminado puede generar enfermedades a la comunidad; en donde también se han denunciado procesos irregulares con la comunidad, como lo fue el caso de Mitaca, los cuales estaban realizando la captación no autorizada del agua para alimentar un reservorio de río no autorizado que tenían en el predio y en los predios de San Isidro y San Ramón, con el uso de dragas, aunque el primero contaba con el permiso, este tenía un uso irregular y estaba haciendo vertimientos del combustible. (Orarbo, 2017)

> Otro actor que puede entenderse cómo desfavorable por la relación que tiene con el ecosistema, son los conjuntos residenciales adyacentes, porque lo ven más cómo un botadero y cómo un problema de seguridad que cualquier otra cosa, entonces tienen lógicas más cercanas a la vigilancia policial que la apropiación territorial, es más fácil poner una reja que proteger realmente el ecosistema y que hay garantía de acceso al mismo, si bien ellos son conscientes y tienen una puesta por articularse con las organizaciones para que esto pueda solucionarse es un tema complejo y es un tema que divide a los sectores sociales. (Entrevista, Fonseca,2022)

Dentro de estos actores desfavorables, también se presenta el grupo del trabajo de la tierra, donde se encuentran los agricultores, los ganaderos y los floricultores, esto se debe que estos tienen algunas prácticas desfavorables con el humedal, puesto que en la búsqueda de nuevas tierras para las siembras o el pastoreo han recurrido al uso de la ronda del humedal o el humedal, lo que genera el cambio del suelo y que el humedal se vaya disminuyendo, además que el uso de fertilizantes para los cultivos tanto de alimentos como de flores que posteriormente terminan en el humedal, contribuyen a la proliferación del buchón de agua, lo que causa que haya menos oxígeno en el agua y que el espejo de agua quede cubierto.

> También hay una serie de falencias que se presentan, los ganaderos, la producción agrícola, pues también implica un deterioro en términos de producción por pesticidas, fungicidas y presencia de abonos, tierras que se utilizan para pastoreo lo cual, cambia las características del suelo al concentrarlo lo cual deteriora los márgenes del humedal. (Entrevista, Fonseca,2022)

Otro actor desfavorable que se presenta es el aeropuerto el Dorado, aunque este se encuentre retirado del humedal y no cause en el problema de contaminación hídrica, esta causa procesos de contaminación acústica o auditiva, esto se debe que este tiene una actividad durante todo el día (24h), por lo cual debido a su cercanía los aviones en sus despegues o aterrizajes pasan por encima del humedal, causando bastante ruido, lo que genera problemas a las especies que habitan Gualí en este sector.

Asimismo, se considera desfavorable la ineficiencia de los procesos por parte de las instituciones, en este caso estatales, cómo lo es la CAR y la PTAR; en el caso de la PTAR esta entidad no tiene la capacidad de tratar todas las aguas residuales del municipio[5], además de ello esta no cuenta con todas las fases para el tratamiento de aguas residuales[6], cómo lo es la eliminación de grasas y aceites. "El humedal recibe cerca del 75% de las aguas residuales del municipio de Funza por el costado Gualí y los vertimientos de los barrios Martínez Rico, Rubí, Serrezuela y El Hato en el sector denominado Tres Esquinas." (Biocolombia & CAR, 2004)

De igual forma como no lo menciona Fonseca acerca de la ineficiencia de la PTAR.

> La empresa municipal de acueducto y alcantarillado de Funza la cual realiza los vertimientos del municipio al humedal a través de la planta de tratamiento de aguas residuales la Aurora, la cual NO opera al 100% y tampoco se encuentran todas sus fases en pleno funcionamiento. (Entrevista, Fonseca,2022)

De igual forma se considera ineficaz la CAR, pero antes de establecer por qué se

[5] La red de alcantarillado tiene una cobertura del 75.73 % del total del municipio, en donde cerca del 91% del área urbana lleva las aguas residuales a la PTAR, y el porcentaje restante 18 drena directamente sus aguas residuales a los humedales Gualí y Tres Esquinas o a vallados del sistema de riego Chicú-La Ramada (Navarrete, 2020)

[6] Las grasas y aceites son uno de los parámetros más críticos para el proceso de tratamiento en la PTAR debido a que no cuenta con una unidad de remoción de este contaminante, generando de esta manera que se concentre en los reactores biológicos. Esto representa un impacto sobre la eficiencia del tratamiento biológico debido a la interferencia que presenta este tipo de compuestos con el metabolismo bacteriano. Además, el exceso de grasas y aceites se convierte en un factor determinante en la generación de espumas en los reactores.

categoriza como desfavorable, se hace pertinente mencionar algunas de sus funciones, para así establecer el porqué de su categoría como desfavorable.

- Asesoramiento de las entidades territoriales en la formulación de planes de educación ambiental y en la ejecución de programas de educación ambiental no formal
- Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.
- Participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta con las decisiones que se adopten.
- Celebrar contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas.
- Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causado.
- Ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción, conforme a las disposiciones superiores y a las políticas nacionales.

Por tanto, se considera que la CAR tiene un proceso ineficiente debido a que no cumple con todas sus funciones en el caso de Gualí, en tres áreas, en el área de educación ambiental, puesto que ni cuenta con un programa de educación, en la falta de claridad de las estrategias que contribuyan a la conservación y protección del humedal, limitando y en la falta de eficiencia en el plan de manejo ambiental, para el cumplimiento de las

metas; cómo lo explica Fonseca (2022).

> La CAR se trata de enfocar en temas de "educación ambiental" dado que no cuenta con un programa específico que dé cuenta de lo que ellos quieren decir, son más o menos actividades aleatorias que van surgiendo en el territorio que ellos acompañan, cómo por ejemplo bici-recorridos, temas de procedas, pero pues no es cómo una iniciativa grande que venga desde la CAR, estructurada en distintos grupos poblacionales, eso no existe.
> La CAR tiene muchos problemas en términos de su funcionamiento, por ejemplo, el plan de manejo ambiental está mal construido, tiene indicadores antitécnicos no estipula responsabilidades concretas para los actores, no deja montos de financiación a cargo de presupuesto de cada uno, tiene metas irrealizables, entre otras; entonces eso limita la capacidad de actuación de la CAR. (Entrevista, Fonseca,2022)

De igual forma se considera insuficiente sus procesos debido a una experiencia que se tuvo en una de las denuncias que se generó de un matadero clandestino que estaba depositando vertimientos en el humedal; se llegó a esta denuncia debido que en proceso que estaba desarrollándose por el Grupo Amigos de la Biblioteca (GAB) en la cual se estaba haciendo una cartografía social con los niños de la vereda la punta, se llegó al predio, en donde se identificó que este era un matadero ilegal cerca de la ronda en una de las ramificaciones de Gualí y sus desechos estaban siendo depositados en él; posterior a esto se procedo a hacer la denuncia y se convocó a las entidades encargadas, policía, ICA y CAR para hacer la debida visita, el día correspondiente a la visita el único funcionario que se presento fue el ICA, la CAR, entidad de máxima autoridad ambiental, no se presentó en una denuncia de vertimientos ilegales a Gualí, un ecosistema declarado como DMI, con el argumento de que eso no hacia parte de su jurisdicción puesto que el predio estaba ubicado entre Tenjo y Funza, la jurisdicción de la CAR está dividida por regionales, Funza y Mosquera pertenecen a la regional sabana occidente, mientras que Tenjo pertenece a la regional sabana centro, entonces cada regional de la CAR, respondía que este predio le correspondía a la otra regional.

Por ende, la CAR se considera como desfavorable para Gualí debido a la omisión en sus funciones de proteger, responder a las denuncias y hacer cumplir las normas ambientales,

además de la falta de eficiencia al cumplir el plan de manejo ambiental, debido a su formulación poco veraz para su cumplimiento y las otras razones mencionadas anteriormente.

Finalmente, dentro de los actores desfavorables que no se representó en el mapa pero es un actor intrínseco, puesto que este es el encargado del territorio, son las alcaldías, en donde se considera que tiene prácticas negativas con el humedal puesto a su omisión a la hora de generar procesos con respecto a la protección del humedal, además de que estas son las encargadas de dar tanto los permisos a las empresas y de construcción, en donde se puede observar en ambos municipios, Funza y Mosquera, que se ha permitido la construcción de conjuntos en la ronda del humedal, en el caso de Funza la alcaldía en el 2015 dio apartamentos VIS (Altos de Gualí) a la población ubicados al lado del humedal.

> Si no se mueve la parte industrial, el municipio no funciona, entonces la alcaldía vela porque ellos estén bien, mas no porque el humedal este bien, para ellos no les genera plata tener un humedal porque ahí no hay lucro, ahí no reciben impuestos, ahí no reciben nada, en cambio de las empresas. Si las empresas piden algo, la alcaldía lo más seguro es que lo vaya a dar. Entonces digamos que problema principal la industria y segundo pues todos los actores que están alrededor, que en este caso sería la Alcaldía y la CAR. (Entrevista, Ochoa,2022)

Una vez establecidos los actores inmersos en el humedal, algunas de sus prácticas y relacionamiento con él, se puede establecer que en su generalidad el entorno pertenece a privados, la mayoría, por no constituir que todos los actores que rodean al humedal tienen una relación perjudicial para él, además de identificar una serie de problemáticas que se derivan de este relacionamiento que van más allá de los impactos ambientales, lo que nos permite analizar desde la ecología política.

Desde la ecología política nos referimos a la distribución del poder en términos del uso del ambiente y cómo este favorece o excluyen unos a otros.

Por ende, cómo se mencionó anteriormente frente al ecosistema se presentan lógicas hacia la explotación y obtención del lucro a partir de Gualí, además de ello se denota que gran

parte de los predios alrededor o incluso del humedal son privados, permitiendo denotar esas relaciones de poder y privatización del humedal, donde un bien natural, un ecosistema vivo cómo lo es Gualí pertenezca a entes privados conlleva a una serie de problemáticas, cómo lo son el acceso limitado que tiene la comunidad a el humedal, el mal uso del ecosistema y el agua; así mismo lo menciona Fonseca (2022):

> El humedal está en su mayor parte privatizado, sobre todo está en fincas o en corredores industriales, entonces de hecho si tú vas a hacer el recorrido tienes que ir a puntos concretos […]que son públicos de resto el humedal es privado, obviamente existe eso (Privatización) pero también obedece a la lentitud y a la falta de conciencia de las autoridades en temas ambientales. Si te das cuenta las normas del humedal no alcanzan a tener 10 años y los parques industriales, las haciendas y las fincas son previas a eso por eso lo que se ha contemplado la creación que todavía no existe de un plan de pago por servicios ambientales y consiste en pagarle a los privados porque no deterioren el ecosistema y lo mantengan en las condiciones que ordenan las normas ambientales. (Entrevista, Fonseca, 2022)

Por ende, al ser espacios que anteriormente ya pertenecían a particulares y aún no había leyes que protegieran a los humedales, los entes estatales no pueden entrar a quitar estos espacios, no obstante este debería buscar generar procesos en donde haya nuevas formas de relacionarse con el ambiente, buscar nuevas formas de desarrollo y no contribuir o hacer caso omiso a las falta que estos cometen, ya que estos son los que tienen en primer momento la potestad territorial y de garantizar un ambiente sano, sin embargo se ha evidenciado que estos siguen esas lógicas del capital, en donde buscan obtener beneficios, cómo lo menciona Ochoa (2022): “El poder lo maneja la Alcaldía y la CAR lamentablemente y cómo dije son dos organizaciones que se velan más por el beneficio económico que por el beneficio del humedal, entonces se limitan a eso.”

Cómo ya se mencionó anteriormente estas entidades son ineficientes a la hora de generar estrategias para mejorar el relacionamiento con el ecosistema, ya que no han implementado beneficios tributarios por el cuidado ambiental para las entidades privadas, además de ello se limitan al cobro de sanciones por contaminar el humedal, cabe aclarar que no se quiere decir que está mal el cobro de sanciones, esto quiere decir que ya se están

implementando algunas estrategias sancionatorias, no obstante el cobro de sanciones a empresas multinacionales es una bajo costo para el impacto que estas generan, cómo lo es Big Cola, el sector del humedal donde esta se encuentra está totalmente contaminado que ni si quiera plantas resistentes cómo el buchón habitan esta zona; por ende limitarse a sanciones monetarias es insuficiente si se busca la conservación de la naturaleza.

Donde se evidencia esta disputa, aunque estas empresas contaminan el ecosistema, ni la alcaldía ni la CAR toman las medidas necesarias para mitigar estos impactos, además de eso contribuyen al deterioro de este al dar permisos de construcción, como sucede con los conjuntos que se encuentran alrededor, cómo lo es Altos de Gualí los cuales se construyeron bajo la alcaldía de Jorge Machuca en el 2015, un proyecto de vivienda de interés social; se puede evidenciar que una característica de los barrios alrededor Gualí, cómo el barrio Martínez Rico, la Cartuja en su mayoría son estrato 1 o 2; esto conlleva a decir que esto da paso a la marginalización y desinterés frente al ambiente y a la población, puesto que al no generar procesos debidos para el trato del agua de Gualí pueden generar afecciones en la salud. Por ende, estas acciones contribuyen a que se generen aún más disputas y deterioro del ecosistema, puesto como ya se estableció en su mayoría el humedal se encuentra privatizado y al contribuir en la generación de que estos se privaticen más genera que haya más actores en disputa.

Debido a la cantidad de actores que se presentan en Gualí, se ha percibido que se exhiben diferentes altercados entre los diferentes actores, por ello se hace necesario presentar algunas de las disputas que se pudieron observar.

L**as empresas, la CAR, las alcaldías vs la comunidad ambientalista** que cuestiona su veracidad e imparcialidad de estas entidades gubernamentales frente a las industrias.

Comunidad vs comunidad: Dentro de la misma comunidad se han presentado algunos inconvenientes, como lo fue en el caso del Club de Golf San Andrés y los predios Mitaca, San Isidro y San Ramón, en donde el club denunció que el sector del humedal que se encuentra en su predio se estaba secando, esto se debió a que el Mitaca estaba haciendo

captación de agua para un reservorio de un río; este conflicto lleva a plantearnos si esta esta denuncia por el Club, se debió a una preocupación por el ecosistemas o por la pérdida del atractivo paisajístico del Club.

Otro conflicto que se evidenció entre la comunidad fue entre los residentes del conjunto Altos de Gualí y la comunidad externa, este se debe a que el sector del humedal que colinda con el conjunto fue encerrado debido a la presión de sus residentes, dentro del cual se encuentra un concejal, ya que ellos denunciaron que el humedal contribuía a la inseguridad y al consumo de psicoactivos; esto conllevo que el acceso a este sector sea restringido, creando inconvenientes.

Este encerramiento trajo consigo inconvenientes entre la MTHG y otras organizaciones, debido a que la MTHG es de los pocos que tienen acceso, lo que conlleva que otras organizaciones no puedan acceder a este sector del humedal y hacer sus propios procesos, si no los únicos que pueden acceder sea la MTHG, contribuyendo a que dentro de las mismas organizaciones hayan problemas por la restricción al acceso del territorio y la apropiación de este sector, que se interpretan como procesos de exclusión con las otras organizaciones.

Comunidad ambientalista vs comunidad rural: Dentro de los procesos de recorridos y vigilancia del humedal, se han presentado inconvenientes entre los ambientalistas que buscan proteger a Gualí y la comunidad rural que se intenta apropiar de los espacios que aún quedan públicos, como lo fue con el caso de Fonseca (2022), en donde comentó lo siguiente:

> Nosotros hicimos una visita con comunidad al sector del Cacique, de hecho, solicitados en préstamo el bus de la administración, fueron distintas personas, de otras organizaciones, de plataforma de juventudes, gente del sector cultural, muchísimas personas, hicimos visita en 3 puntos, uno de los cuales es especialmente rico en avifauna, aunque en especies que son altamente resistentes al impacto antrópico. Yo fui posteriormente unos 10, 15 días después con la CAR a hacer un tema de una visita por presencia de especies exóticas invasoras y encontramos que había una cerca puesta en ese tiempo y ya había Vacas. Tocó pasar

> enseguida el reporte a secretaria de desarrollo económico y competitividad, quienes realizaron la visita con los gestores de convivencia y desmontar la valla. (Entrevista, Fonseca,2022)

Esta serie de disputas entre la comunidad conlleva a la pertinencia de abordar el tema de la gobernanza del agua, con la cual se busca retomar principios de equidad y eficiencia de los bienes hídricos, la necesidad de equilibrar el uso del agua entre las actividades socioeconómicas y los ecosistemas, clarificación de las funciones del gobierno, de la sociedad y del sector privado, y sus responsabilidades con respecto a la propiedad y la gestión de recursos y servicios hídricos.

Por ende se puede establecer la necesidad de establecer este principio, puesto cómo ya se ha mencionado la fuente hídrica del humedal Gualí, por un lado está privatizada dejando de lado el acceso equitativo de este, además de no tener una regulación de las actividades económicas socio-económicas con el ecosistema, ni un ente de control que regule la responsabilidad de los diferentes actores frente a la gestión del agua; esto conlleva afecciones a la salud por la contaminación del agua, ya que con esta se riegan varios cultivos de los municipios, además de que al habitar tan cerca de este espacio puede generar otro tipo de afecciones, sin dejar de lado los impactos que esto tiene frente a la vida del ecosistema, la reducción, contaminación, ruido, genera la pérdida de muchas especies de animales; lo que conlleva a una serie de disputas por el agua.

> En este momento Funza compra cerca del 60% de su agua en bloque, a la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá y el resto lo obtiene mediante perforaciones de pozos profundos en sectores cercanos al humedal por ejemplo pozo hondo, que es un tema que ahorita está parado por actuaciones de ciudadanía específicamente de la veeduría Río Bogotá, por las posibles implicaciones que tiene extraer agua de un sector cercano al humedal, entonces el tema del agua es complicado, sobre todo cuando se le concibe cómo un recurso a explotar para garantizar la provisión de agua para el municipio, yo me refiero en temas de reservorio de agua no solo para el uso humano, no puede ser algo que se sobre explotó teniendo en cuenta las proyecciones de crecimiento demográfico que aspiran llegar a 175.000 personas, porque lo que llevaría es a que se deteriore el ecosistema y finalmente se acabe. Si hubo tiempos concretos de los cuales por las variaciones climáticas

> haya sequía, este cuerpo sirva para mantener y regular aspectos cómo el microclima, sino para que ahí puedan reposar las aves, sirva en casos extremos también para la utilización por parte de los seres humanos, pero no puede ser el primer recurso para tratar de proveer lo que necesitamos nosotros. (Entrevista, Fonseca, 2022)

> La gobernanza del humedal se transmite a través de un símbolo económico cómo me le puedo sacar plata al humedal, que puedo hacer para eso, y a medida que eso es lo primordial la gobernanza se pasa a dos tres personas que serían alcaldes, gobernadores y muchas personas de ahí para allá y es lo que se ha visto predominante, o sea si una empresa no poniéndolo en malos nombres, pero si una empresa no se Big Cola quiere acabar con ese pedazo de humedal porque no le está sirviendo lo hacen y llevamos 20 años en esa lucha y ellos siguen haciéndolo y el principal benefactor de la alcaldía quien es Big Cola entonces ahí ya morimos todos los que estamos alrededor. (Entrevista, Ochoa,2022)

Con esto se puede establecer que la disputa del control del humedal y sus fuentes hídricas está mediada por el beneficio económico, es decir el control del agua lo tiene quien lo pueda pagar, dejando de lado lo que es la vida no humana que aún existe en el humedal y las vidas, derechos y opiniones de la comunidad, en donde algunos grupos de ciudadanos, ambientalistas buscan la descentralización del control de los ecosistemas, es decir se disputa entre las entidades privadas, con apoyo estatal, contra algunos grupos ambientalista y/o ciudadanos; no obstante aunque haya algunos ciudadanos preocupados por la protección y conservación de Gualí, y que algunos procesos de veeduría hayan contribuido a frenar procesos y a contribuir a este, estos no son suficientes, debido a que son muy pocos los ciudadanos que se preocupan por él, y al ser grupos pequeños el alcance es limitado.

Esto deriva en la necesidad de generar procesos de formación ciudadana, donde ellos reconozcan algunos de sus derechos, reconozcan su territorio, sus ecosistemas, a que tengan accesos a ellos de forma amigables, de que entienda la importancia de la conservación de este valioso ecosistema, más allá de los beneficios hacia la humanidad

que este tengan, que reconozcan que se cohabita con diferentes especies y estas también tienen el derecho a vivir, la necesidad de generar procesos de educación ambiental.

3.3. Problemáticas y peligros que afectan a Gualí

Como se ha mencionado a lo largo de este capítulo son varias las problemáticas y afecciones que aqueja al humedal Gualí, no obstante, en esta sección se van a categorizar en 5 problemáticas, donde se presentarán los actores que están inmersos en esta, con el fin de presentar de forma más clara estas problemáticas.

Problemáticas

1. Contaminación hídrica: Dentro de esta problemática se encuentran 3 fuentes de contaminación del agua, por distintos actores, por ello es pertinente mencionar cada uno de ellos y su contribución al deterioro de la ronda hídrica de Gualí.

a) Vertimientos industriales: A lo largo del humedal Gualí se presentan varias industrias, ya sea de alimentos como Doria, Big cola, harinas el Lobo, de concentrados como Italcol, farmacéuticos, de aluminio, entre otras. Estas diferentes empresas hacen el vertimiento de sus residuos en el humedal sin un debido tratamiento, esto quiere decir que el humedal está siendo expuesto a estas diferentes cargas y contaminantes de los vertimientos industriales.

b) Vertimientos agrícolas: Como ya se presentó la mayoría del humedal se encuentra en el sector rural, por ende, gran parte de este se encuentra expuesto al vertimiento de abonos, fertilizantes, fungicidas por parte de los cultivos en las fincas de floricultura y agricultura; estos vertimientos agrícolas traen consigo el impacto de la proliferación de las plantas de agua que agotan el oxígeno de agua evitando que hayan especies de animales en él y tapando el espejo de agua, al tapar el espejo de agua evita que las aves migrantes como el pato canadiense vean el ecosistema y tengan un lugar donde reposar afectándolos a ella también.

c) Vertimientos domésticos: Estos vertimientos se presentan a causa de la PTAR y algunos barrios que no cuentan con un sistema de alcantarillado pertinente y depositan estos residuos ilegalmente directamente en el humedal, además que la PTAR no cuenta con todas las fases para el debido tratamiento del agua como ya se mencionó; por tanto, el humedal también se encuentra expuestos por estos contaminantes como aguas negras, aceites, jabones, entre otros.

Por tanto el humedal se encuentra expuesto por 3 diferente fuentes de contaminación del agua, lo que trae consigo otro tipo de problemáticas tanto para los humanos, como para las otras especies que habitan el humedal, como lo son enfermedades ya sea porque los cultivos son regados por estas misma aguas por medio del distrito la Ramada, esto quiere decir que de forma indirecta estamos consumiendo esta agua contaminada, al igual que las otras especies que habitan a Gualí, también la constante exposición al metano presente en el humedal genera otra serie de afecciones a la salud; así que con la contaminación del agua está siendo afectadas todas las especies que habitan alrededor y dentro de Gualí.

2. Contaminación auditiva: Dentro de la contaminación auditiva se encuentran actores como el aeropuerto, las carreteras que atraviesan o están cerca, los conjuntos y barrios cerca al humedal, puesto que los aviones, los carros, el tráfico, las actividades cotidianas al interior de los barrios y conjuntos, como poner la música alta y dentro de las festividades el uso de la pólvora; todas estas actividades que generan bastante ruido afecta a las especies del humedal, contribuyendo a que esta sea otra problemática que está acabando con la vida del ecosistema de Gualí.

3. Disminución de la Ronda del humedal: En esta problemática se encuentran todos los actores humanos, agricultores, ganaderos, floricultores, las empresas e industrias, las bodegas, los barrios, los conjuntos, las carreteras, etc.
En donde todos estos actores involucrados, en la necesidad de generar sus prácticas han ido apropiándose del territorio que anteriormente correspondía al humedal, esto genera que haya menos espacio para el humedal, la captación de agua y por ende se presenten mayores inundaciones o espacios que se inundan reiteradamente.

4. Expansión urbana: Debido al crecimiento poblacional, la migración y las diferentes razones por las cuales las ciudades como Bogotá han tenido un crecimiento abismal, este crecimiento ha causado la necesidad de ocupar espacios para la vida humana, por ello territorios como los municipios aledaños a Bogotá como Funza y Mosquera han tenido un amplio crecimiento del casco urbano, del 48,02% 103,86% respectivamente; esto ha causado la construcción de conjuntos como altos de Gualí, el trébol, entre otros.
Contribuyendo así a problemáticas ya mencionadas como la disminución de la ronda del humedal, vertimientos domésticos y contaminación auditiva.

5. Invasión de otras especies: Como diferentes ecosistemas en el país Gualí no es la excepción se encuentran amenazados por la inserción de especies no nativas a estos por intervención humana, como lo el pasto kikuyo, el eucalipto o las acacias, como ha sucedido con el humedal donde los habitantes las han puesto alrededor del humedal como cercas vivas en sus predios o como en el parque ecológico del humedal Gualí, que pusieron especies como atractivo turístico (Un bosque) que no pertenecen al humedal, estas especies secan la ronda hídrica y se reproducen más rápido que las especies nativas, haciendo que se mitiguen las especies nativas, esto en cuanto a la flora del humedal.

Mientras que con la fauna se encuentra dos problemáticas por un lado la llegada de otras especies como el pellar común o alcaraván que son nativas de los llanos, pero por la destrucción de sus hábitats han llegado a ecosistemas como Gualí, al igual que el chamón y otras especies, por tanto, ahora pertenecen al ecosistema, lo que genera que haya una mayor competencia por los recursos o que estas sean especies parásitos como el chamón con los copetones, en donde disminuyen la población de copetones.
Como segunda problemática presente con la fauna, están los animales domésticos, como perros y gatos, ya sea que estos tengan hogares o se encuentren en situación de calle, estos son causantes de que especies nativas se encuentren amenazadas debido a que ellos cazan estas especies que habitan el humedal.

Peligros

En este componente se busca mostrar algunos de los peligros a las que se encontraría expuesta la población de estos municipios si se sigue dejando de lado la importancia de conservar y proteger a Gualí y este llegase a desaparecer.

I. Desaparición de especies: En primer momento como ya se mencionó este sigue siendo refugio de algunas especies de aves que se encuentran en peligro de extinción, si este ecosistema sigue desapareciendo y contaminándose, contribuiría y dejaría aún en mayor peligro de extinción de estas especies; además que se perdería la oportunidad de que las generaciones futuras conocieran estas especies, la riqueza natural con las que cuenta el municipio, además que estas especies contribuyen al equilibrio natural de la naturaleza, la desaparición de ellas, contribuirá al desequilibrio de los ecosistemas.

II. Riesgos de inundaciones: Como se estableció anteriormente los humedales son ecosistemas que captan el agua, que sirven como esponjas, en donde en temporadas de lluvia, Gualí cumple con su papel de amortiguador de crecientes, con esto evita que estos municipios se inunden.

III. Riesgos de sequías: Gualí es un ecosistema que capta el agua, es un reservorio de agua dulce, además de contribuir a la regulación del clima, estas características contribuyen a mitigar los impactos que se pueden generar en épocas de sequía; si este desaparece estos municipios tendrían graves impactos como, escasez de agua, lo que impactaría en los cultivos ya que no habría forma de regarlos, generando así mismo escasez de alimentos.

IV. Pérdida de patrimonio natural y un bien natural: Permitir que Gualí se siga deteriorando o llegar a perderlo sería una gran pérdida, ya que sería contribuir a perder un bien vital como es el agua, un ecosistema vivo, perder especies de fauna y flora; esto significa contribuir a que haya más impactos ambientales, desestabilizando los ciclos naturales de los ecosistemas, al calentamiento global, en otras palabras más que acabar con un solo humedal, es contribuir al fin de la vida de un ecosistema vivo, es contribuir a

acabar con la misma especie humana en pequeña escala, es contribuir a que se generen aún mayores impactos sociales, donde el acceso a estos bienes sean limitados, se generen proceso de segregación contribuir a que las dinámicas de la sociedad también cambien.

V. Deterioro o pérdida de una parte de la cultura: Como se ha mencionado brevemente Gualí además de tener una importancia natural, también tiene una importancia histórica, puesto que en él se presenta la representación del pasado, los vestigios de la cultura Muisca, en él se guarda la memoria del pasado; a través del tiempo esta historia se olvidado y se ha dejado de lado, no obstante aún está se encuentra presente; el permitir que el humedal se acabe sería perder aún más esa memoria, esa importancia y valor cultural que preserva Gualí.

Para concluir este apartado evidencio las problemáticas preexistentes en el humedal Gualí, las cuales se presentan a causa humana y como estas así mismo afectan e impactan a las comunidades de igual forma a las diferentes especies que cohabitan al humedal Gualí; además de ello se plantea los peligros e impactos que causarían la desaparición de este ecosistema; con ello se busca presentar la importancia que tiene las prácticas humanas y los impactos que estas tienen en los ecosistemas y como estos afectan así mismo las dinámicas sociales, resaltando la relevancia de analizar estos procesos desde la Sociología.

Además de dar paso a demostrar la necesidad de cambiar estas prácticas, en donde se entiende que las dinámicas humanas son necesarias para las sociedades, no obstante, es necesario que estas sean más amigables con los ecosistemas, en este caso Gualí, la necesidad de recordar la importancia de los ecosistemas que nos rodean; por ende, se plantea como estrategias la **apropiación territorial** y la **educación ambiental** en esta investigación.

4. CAPITULO 2. RECORDANDO LAS FORMAS DE RELACIONARSE CON GUALÍ

En este capítulo se va a abordar acerca de la apropiación territorial, en donde se halló que dentro de esta se tiene presente el pasado, por ello para establecer si existen formas de apropiación territorial primero es necesario aclarar que los procesos sociales y relacionamientos con el territorio están en constante transformación, por ende es relevante comprender en cierta medida la historia y los momentos importantes dentro de los territorios, para así entender de forma más clara los imaginarios que se componen a partir del territorio y de territorios que se encuentran mediados por el agua así como lo menciona Quiroga y Vallejo (2018).

> El agua es un recurso cuya materialidad es tan importante como los significados que se tejen sobre ella; su flujo se media social y discursivamente y encarna distintos significados para la gente. El agua es un recurso activo que, junto con la sociedad, se construye y reconstruye en el tiempo y en el espacio.

Con ello se busca evidenciar que los símbolos y significante que se construyen socialmente con el territorio, el agua, tienen una gran importancia, puesto que, según la percepción, los significados que se tenga de este, se deriva la forma en que se relacione con el territorio.

Como se busca evidenciar dentro de este capítulo, el sentido de apropiación, la percepción, los símbolos presentes en determinado tiempo en el territorio derivan en la forma de relacionarse con el territorio, en este caso con Gualí, así mismo mencionar si en ellos se encuentra inmerso un territorio hidrosocial.

Por ello, se evidenció dentro de los participantes y líderes de las dos organizaciones, se presentan una serie de imaginarios del territorio del Humedal Gualí, que se pueden categorizar en tres etapas, la concepción Muisca, preindustrial o guapuchera y la actual; partiendo que estas concepciones anteriores definen y se perciben en la actualidad.
Finalmente, en este capítulo se abordarán aquellas estrategias que se han estado generando

desde la Fundación Eco-s para fortalecer o incentivar procesos de **apropiación territorial** y **educación ambiental.**

4.1. Los Muiscas

> "Debemos aprender de nuestros ancestros, que el tejido que hoy estamos haciendo contiene relaciones, intenciones, y nos tiene para un objetivo en común: hacernos cargo de estos espacios verdes, sagrados, que, aunque uno quiere salir corriendo de la ciudad, aquí hay espacios que debemos defender, el mismo cemento debajo tiene algo ancestral, que es tierra que es nuestra razón para seguir tejiendo estos espacios" (Agudelo, 2018)

En esta sección se busca establecer cómo era la relación desde la cultura Muisca con el humedal Gualí y la relevancia que este tiene en la actualidad, lo cual demuestra la importancia de abordar esta etapa; cabe señalar que en este apartado solo se habla acerca de Funza, debido a que en este periodo Mosquera no se concebía como un territorio aparte, en donde estos era un mismo territorio el cual se separa en 1861 con la llegada al poder de Tomas Cipriano de Mosquera, en donde nace este como un municipio aparte, en homenaje a su gobierno.

El territorio de Funza fue habitado por los Muiscas antes de la invasión española, en donde este territorio era llamado Muyquyta esta palabra de origen Chibcha traduce en español sabana de la labranza, el cual es considerado como uno de los nombres más antiguos del municipio; posteriormente fue denominado Funza de origen Muisca, que significa varón poderoso; Funza era la capital administrativa del Zipazgo Muisca, en donde se tomaban las decisiones y era el territorio de nacimiento de los futuros Zipas y lugar donde gobernó el último Zipa, Zaquesazipa. (Calvachi, 2019)

Por tanto, en este territorio hubo un número importante de habitantes, esto se debió además por la morfología del territorio al contar con varios cuerpos de agua, en donde se destacó el humedal Gualí por su extensión, por su valor ancestral, puesto a la cosmología Muisca, en donde las lagunas, humedales eran el origen de la vida, de los dioses, de la humanidad, y estas representaban y en ellas se adoraba a la diosa Sie (Diosa del agua); por tanto este

era un lugar sagrado donde se generaban algunos rituales y en donde las mujeres daban a luz.

Además del valor ancestral Gualí era de vital importancia económica paro los Muiscas debido a este contaba con las tierras más fértiles, estas se encontraban a lo largo de sus linderos y permitió el desarrollo de diversos grupos a través de pequeñas Utas para no solo tener beneficios en cuanto a la cercanía con la capital del Zipazgo, sino también de cosechas y caza gracias a su riqueza natural. (Calvachi, 2019); en donde ellos implementaron ingeniosos sistemas hidráulicos para la agricultura, que incorporó miles de hectáreas al lado de las riberas del río, donde se construyeron y manejaron un número infinito de camellones[7] y canales para riego y drenaje.

> La Bogotá Muisca se localizaba sobre el río Funza (posteriormente llamado por los españoles río Bogotá), en el actual municipio de Funza donde el río serpentea a través de una superficie casi plana hasta que el río entra a un estrecho desfiladero que culmina en el salto de Tequendama. Esta zona se caracterizaba por la amplia localización de humedales (ciénagas, pantanos y lagunas) los cuales desaguan, aunque lentamente, dentro de ríos, especialmente el Bogotá mismo. La Bogotá Muisca se asentó en la zona del Humedal Gualí Tres Esquinas. (Vasco & Sánchez, 2017)

En donde según Vasco & Sánchez (2017) y la CAR reconocen en la actualidad que Gualí representa estos valores históricos y culturales de los Muiscas

> En territorios del municipio de Funza adjuntos al río Bogotá, se observan hoy vestigios de los desarrollos de la cultura Muisca, donde implementaron ingeniosos sistemas de tipo hidráulico, utilizados para la agricultura, que incorporó miles de hectáreas al lado de las riberas del río, donde se construyeron y manejaron un número infinito de

[7] Camellones o "waru warus" es una antigua técnica agrícola de manejo del suelo y del agua. Consiste en una serie de plataformas de tierra rodeadas por canales de agua. Las plantas se cultivan sobre las plataformas y el nivel del agua en los canales puede controlarse a través de entradas y salidas de agua.

camellones y canales para riego y drenaje.

Partiendo de lo anterior se puede evidenciar que el territorio de Bacatá siempre ha estado ligado a la ancestralidad indígena que la habitó, inclusive hace 500 años ya se hablaba de los humedales, en donde se les denominaba chucua (Agudelo, 2018), además de ello se evidencia como en la época de los Muiscas el humedal Gualí representaba una gran importancia, puesto que en este se desarrollaban prácticas culturales y económicas; mostrando, así como había una estrecha relación con Gualí, un sentido de apropiación fuerte por el territorio en donde se desarrollaban sus prácticas, esto nos da paso para abordar el tema del territorio hidrosocial; retomando que se entiende por territorio hidrosociales, hídricos o del agua como:

> Se comprenden como construcciones mentales que hacen los actores sociales para producir y reproducir su relación con dicho elemento y que explican la base de la gestión socio productiva, política y cultural de las comunidades, en correspondencia con las redes socio naturales en espacios físico-naturales y paisajes del agua, en los que la gente vive y reproduce sus medios de vida e identidades (Rocha, 2014).

Teniendo esto en consideración, se plantea que en esta época existía una estrecha relación con Gualí, permitiéndonos hablar que en este periodo se puede considerar como un territorio hidrosocial, puesto en el territorio de Funza aún se tiene presente esa relación que ellos tuvieron con Gualí, los camellones que crearon para poder generar su subsistencia y prácticas agrícolas, como el agua jugaba tal papel importante tanto en ellas como en la cosmología.

Como se mencionó en la actualidad aún se tiene presente la relación Muisca en el territorio, puesto que incluso en el lenguaje está aún se encuentra presente como lo es el nombre de Funza que es de origen Muisca, al igual que la palabra chucua que significa pantano o humedal, en donde esta se ha encontrado para denominar el espacio del humedal en los mapas de la alcaldía. “Muchos de nuestros territorios conservan estos nombres como una forma de apropiación de espacios sociales, y también para ejercer derechos.”

(Agudelo, 2018).

También esta se encuentra inmersa de forma tangible, en los monumentos existentes en el centro histórico en homenaje a Zaquesazipa, de igual forma existe un festival cultural con este nombre y en diferentes puntos del municipio se encuentran diferentes esculturas referentes a los Muiscas, esto demuestra que se ha tenido presente y que se ha buscaba resaltar las raíces Muiscas del territorio, a pesar de algunos sucesos históricos que se presentaron y generaron que este territorio quedara relegado, lo cual se evidencio ya que en él no se instauraron resguardos indígenas[8], como en otros lugares como Suba, Chía, entre otros; lo que genero que no se tenga una memoria y arraigo tan fuerte como en otros humedales, como el de Conejera, donde se presenta un fuerte arraigo hacia lo Muisca, debido que en él aún se encuentran descendientes de esta cultura.

No obstante dentro de la comunidad aún se tiene la memoria de los Muiscas y su relación con Gualí; esto se percibió debido a que en medio de algunas actividades de Eco-s, en donde hablaron acerca de la memoria Muisca, en donde se pretendió resaltar las raíces históricas y culturales presentes en el territorio, de igual forma esto se presentó dentro de las actividades con la MTHG, en donde hubo mención de algunas prácticas con el humedal, como que las mujeres daban a luz dentro de Gualí, resaltando la importancia que este tuvo para esta cultura; además que cuando se le preguntó a Ochoa y Fonseca, acerca de los territorios hidrosociales, ellos inmediatamente relacionaron este concepto a los Muisca.

En donde Ochoa (2022), menciona que los territorios hidrosociales hacen parte del pasado Muisca y para que Mosquera vuelva a tener una relación de un territorio hidrosocial es necesario volver a la concepción que ellos tenían.

[8] En el Capítulo primero “conociendo el mundo prehispánico de Funza” de la investigación realizada por Calvachi (2019), se aborda las razones por las cuales el territorio de Funza no se presentaron resguardos indígenas y por qué este no tiene tal relevancia o memoria de los Muiscas, a pesar de la importancia que tuvo este territorio para los Muiscas.

> Es volver a nuestra parte indígena, es volver a lo que nos movía anteriormente la Hycha Guaia que es la madre Tierra para los Muiscas, es lo más importante y digamos que eso ha sido uno de los procesos más grandes de entender y dar a entender que nosotros somos herederos de una riqueza muy grande y que la gente todavía no entiende (Entrevista, Ochoa,2022)

De igual forma Fonseca (2022) relaciona la existencia de un territorio hidrosocial con los Muiscas "se realizaban prácticas religiosas y ceremoniales en épocas muiscas, vinculadas sobre todo a la idea de la importancia del agua dentro de su cosmovisión y pues también en sus prácticas religiosas."

A modo de conclusión se evidenció la relación y el sentido de pertenencia que tuvo la cultura Muisca con Gualí, de igual forma se establece como aún se encuentra presente dentro de Gualí y el territorio algunas de estas concepciones y como estas aun se encuentran presentes en la memoria; además que se conciben a los Muiscas como un territorio hidrosocial, ya que sus prácticas y forma de habitar el territorio, el humedal Gualí, estaban ligadas al respeto al agua, al vivir en armonía con el ecosistema, al respeto a la Hycha Guaia. Por tanto, se puede establecer como primer momento a los Muiscas como la primera sociedad que tuvo un sentido de apropiación territorial con Gualí, en donde se presenta la oportunidad de generar procesos de apropiación territorial, a partir de la memoria Muisca, en donde se busque conservar este ecosistema por medio de sus prácticas o para rescatar su memoria.

4.2. Los Guapucheros

Se estableció en segundo momento la relación y sentido de apropiación que tenía la comunidad en la etapa preindustrial, antes de la llegada de las industrias y la expansión urbana a los municipios de Mosquera y Funza.

Esta sección se presenta a partir de las experiencias de la comunidad, en donde se exhibe la perspectiva que ellos tienen acerca de esa época, en donde aquellos participantes de mayor edad, que han vivido toda o gran parte de sus vidas en los municipios, expresaron algunos relatos de como era el humedal y su relación con él, cuando ellos/ellas eran más jóvenes, antes de la llegada de los parques industriales, las industrias, de que se contaminase el humedal y del crecimiento poblacional de los municipios.

Teniendo esto en cuenta se hace necesario mencionar que este apartado se denominó como "Guapucheros", debido a que este es el gentilicio por el cual se conoció y aún se conoce a los habitantes de Funza. El origen de esta denominación se puedo obtener por medio de las experiencias con la comunidad, en donde estas relataron que anteriormente, cuando el humedal no estaba contaminado en el habitaban unos peces llamados Guapuchas, por tanto, se tenía cómo tradición que los niños fueran al Humedal y pescaran Guapuchas, posteriormente las llevaban a las casas y las madres las cocinaban con maíz, eso hacía parte de la dieta de la población.

Las guapuchas además de ser parte de la dieta de los habitantes que rodean a Gualí, estas también hicieron parte de su sustento por medio de su comercialización, por ende, la pesca de Guapuchas se convirtió en un aspecto identificador del territorio y sus pobladores, en donde los habitantes de Gualí las llevaban y vendían en Bogotá, así que cuando ellos llegaban a la plaza de Bogotá decían "ya llegaron los Guapucheros", así se le atribuyó este gentilicio a los habitantes que rodean a Gualí.



Ilustración 9. Obtenida del Museo de Bogotá. Indios pescadores.

Como se muestra en esta imagen, se puede evidenciar cómo la cultura y tradición de los habitantes alrededor de Gualí, estaban directamente relacionados al humedal, ya que en ella se puede observar a dos personas que vienen de pescar provenientes del municipio de Funza, la cual se obtuvo del museo de Bogotá, demostrando así que este fue un aspecto identificador de los pobladores del municipio, tanto para la percepción interna como externa de la comunidad.

Dentro de las diferentes actividades se pudieron obtener relatos como los siguientes, participante que vive en el Hato II.

> Hace unos años cuando yo era más joven, como unos 25 años hubo una sequía y muchas de las personas de acá estuvieron afectadas, sin embargo, un señor de una finca, una finca grande se inventó una vaina para limpiar el agua del humedal, entonces todos íbamos a esa finca con baldados y el señor nos regalaba esa agua y era limpia y así nos mantuvimos en esa sequía.

Participante de la Vereda el Hato Casa Blanca, comentó que ella recordaba cuando era más joven:

> Cuando era niña salía a dar vueltas por el Humedal, a jugar y había una finca de flores que conectaba con el humedal, el agua era limpia y el paisaje era muy bonito, luego llegaron las bodegas e invadieron el humedal

Estas experiencias nos permiten dar cuenta de la relación estrecha que aún persistía entre la comunidad y el humedal Gualí, es decir entre territorio, ecosistema y sociedad, en donde al igual que los Muiscas, el humedal se concebía de manera positiva, este hacía parte de su cultura e identidad, como habitantes de Funza, además que en ambos sus prácticas estaban ligadas a él, prácticas como la pesca, la agricultura, es decir prácticas económicas dependían de Gualí.

Esto nos permite concebir que en este periodo el territorio que rodea a Gualí aún se percibía como un territorio hidrosocial, de diferente forma que los Muiscas, como ya se mencionó los territorio mediados por el agua están en constante transformación, es decir para los Muiscas Gualí representaba gran importancia por su cosmología del agua y su importancia a la hora de sus prácticas económicas y de subsistencia; esto último es igualmente percibido por los guapucheros, pero esta concepción con el humedal cambia, debido que ya el humedal no se concibe como la representación de la diosa Sie, ya no se concibe su importancia y valor religioso, si no este pasa a tener un valor paisajístico y recreativo.

De este mismo modo esta etapa se caracterizó por ser un territorio hidrosocial, como así mismo Fonseca (2022) relaciono este periodo con los territorios hidrosociales.

> En el pasado la convivencia era mucho más armónica, hace 60 años había presencia de especímenes que se hayan extintos en el ecosistema, cómo es el caso de la Guapucha y el Capitán de Sabana y esos eran parte de la dieta común de los habitantes de la zona, era muy difícil traer pescado de otras zonas, era el pescado que se consumía acá en el interior. Tenía unos servicios paisajísticos importantes para la comunidad en términos de la vinculación del territorio, caza de determinadas especies sobre todo patos, digamos que si bien no eran prácticas que nosotros consideremos 100% benéficas para el ecosistema, no se presentaban los grandes daños que hay actualmente, porque no existían ni las industrias, ni las grandes

> urbanizaciones, la densidad demográfica del municipio era mucho más pequeña, actualmente Funza tiene 112.720 habitantes que descargan sus aguas en el humedal Gualí un cuerpo léntico. Entonces sí, la vinculación era diferente, no era un recurso, no era algo simplemente para ser usado si no que tenía unos usos unas vinculaciones propias del territorio, una vinculación social a las prácticas, prácticas de agricultura, prácticas de pesca, prácticas recreativas. (Entrevista, Fonseca,2022)

Con lo anterior se puede establecer como segundo momento la relación y el sentido de perteneciente que aún existía entre sociedad y el ecosistema de Gualí, en donde el espacio se habitaba de forma más armónica que en la actualidad, donde este territorio estaba lleno de vínculos, símbolos y afectividades positivas, con el humedal, en el cual aún se encontraba presente un amplio arraigo al ecosistema, que se derivaba características identitarias.

4.3. Ciudades dormitorio

Como última etapa se presenta la actualidad, en donde es denominado como ciudades dormitorio, puesto que de esta forma es como se conciben los municipios de Funza y Mosquera, lo cual se abordará más adelante en este apartado; de igual forma en primer momento se presentarán algunas de las causas que han generado la transformación en los imaginarios del humedal Gualí, seguido de la noción actual del territorio, en donde se percibe un desapego y desinterés total con el ecosistema, lo que conlleva a que se le atribuyen características negativas o simplemente no se conoce acerca de su existencia.

Para comenzar a abordar acerca de las causas que han contribuido a la transformación de la percepción de Gualí, primero se hace pertinente mencionar que los territorios, el agua, el espacio que se habita puede ser transformado nos solo de forma física, sino también de forma simbólica y los significantes que se generan a partir de él, esto se da debido a los diferentes actores que se encuentren en estos territorios.

> Tanto el agua y la infraestructura como las poblaciones locales, las instituciones y los conglomerados empresariales tienen el poder de modificar la geografía y el paisaje, no sólo en términos materiales, sino también a partir de los significados que construyen en relación con el agua. Cada actor resignifica el agua dependiendo de las prácticas que permiten la producción de mercancías o reproducen la vida, en el caso de las comunidades." (Rocheleau 2011, citado de Quiroga & Vallejo, 2018).

Lo anterior nos permite dar cuenta que al igual que los territorios de Funza y Mosquera, se han transformado en los últimos años en cuanto infraestructura, debido a los nuevos actores que se presentan en estos territorios, estos también han influido en la resignificación del territorio, el agua, el paisaje y la relación que se tenía con el humedal.

Por tanto, se hace necesario mencionar algunos de estos nuevos actores que han influido en la transformación estructural, social y de los imaginarios de los municipios de Funza y Mosquera; uno de los principales actores que han influido en estos municipios son las industrias, como se evidencio en la ilustración 7, en donde se caracteriza que gran parte

de los alrededores del humedal Gualí se encuentran estas industrias o parques industriales, en donde se evidencia que el municipio de Mosquera ha destinado 1.114ha y Funza 1.120ha. para el uso industrial. (Sierra, s. f.)

Esto permite establecer que se presenta un panorama industrializado, en donde se encuentran alrededor de 13 parques industriales aproximadamente únicamente en Funza, dejando de lado los que se encuentran en Mosquera y grandes industrias cómo Big cola (Funza), Doria, Harinas el lobo, entre otras.

> En el municipio de Funza funcionan 13 parques industriales, que aglutinan el 65,71% de las empresas; el 34,29% restante, se ubica en tres áreas independientes. Según el sector económico donde desarrollan su actividad, el 53,33% de las empresas ofrecen servicios; el 42,86% realizan actividades de manufactura y el restante 3,81%, se dedica a realizar actividades del sector agropecuario. (Convers & Cruz, 2015)

Con lo cual nos permite demostrar que la llegada de estos actores ha generado transformaciones en los territorios, tanto a manera estructural, en donde se han destinado bastantes hectáreas de tierra a este uso, consigo también han transformado el ecosistema de Gualí, debido a como ya se mencionó en el capítulo anterior estas generan impactos al ambiente, debido a los vertimientos de sus residuos a las aguas del humedal contaminándolo.

Esto contribuyó a la desvinculación con el ecosistema, debido a que el uso y privatización de estos territorios, limitó el acceso de las personas en estos sectores, además de modificar las particularidades paisajísticas del humedal y la contaminación del ecosistema conllevo a la extinción de las guapuchas en él, lo que generó que prácticas tradicionales y culturales que habían identificado a los pobladores se perdieran, esto trajo consigo que se perdieran esos vínculos tradicionales preexistentes entre la comunidad y Gualí, contribuyendo a intensificar esa brecha entre ecosistema y sociedad.

Otra de las causas a las que se le atribuyó la desvinculación de la población con el humedal, se debe a la expansión urbana en los que se ha visto envuelto los municipios de Mosquera y Funza, en donde en 1985 Funza contaba con 41.978 habitantes y Mosquera

con 18.928 y para el año 2017 Funza tenía una población de 87.727 habitantes en Funza y Mosquera de 121.719, es decir que en 32 años el municipio de Funza tuvo un crecimiento poblacional del 3.4% y el municipio de Mosquera de un 17% según datos obtenidos del DANE.

Este acelerado crecimiento poblacional, es una consecuencia de los procesos de expansión urbana de Bogotá, debido a que la escasez de suelo y alto costo de la ciudad a la hora de adquirir vivienda dentro de la capital ha conllevado que la población Bogotana se haya ido movilizando a la Sabana de Bogotá, en este caso a municipios cómo Funza y Mosquera, lo cual ha derivado que estos municipios pasen a ser ciudades dormitorio[9].

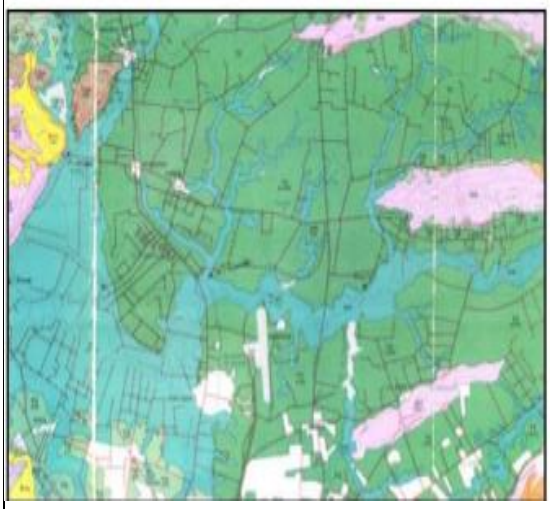
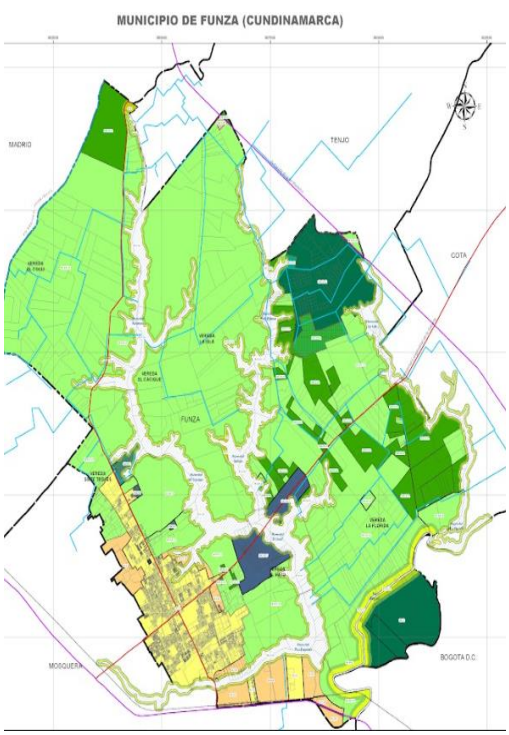
> La falta de oferta de suelo hace que los precios de la vivienda crezcan muy por encima de los salarios. Por esta razón, Bogotá ha expulsado población de bajos ingresos a municipios de la Sabana, incrementando tiempos de desplazamiento y afectando calidad de vida. Mientras Bogotá creció 2.637 hectáreas entre 2005 y 2016, los 20 municipios cercanos crecieron 19.494 hectáreas. Esto implicó que tan sólo en 11 años se urbanizara un área de la Sabana equivalente a 51% de Bogotá, consumiendo suelos con alto valor ambiental", indicó David Monroy, director de estudios macro de la Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá. En donde cada vez se consolida más la tendencia de vivir en las denominadas 'ciudades dormitorio' que se percibe en el departamento de Cundinamarca en municipios cómo Mosquera, quien fue el que más elevó el número de vecinos desde 2005, con un aumento de 103,86%, mientras Funza aumentó un 48,02% (Cigüenza, 2019).

Como resultado de esta expansión de los municipios, el establecimiento de nuevos pobladores que desconocen el territorio y la nueva denominación que se les atribuyó a estos municipios, en donde pasan de ser territorios que tenían un fuerte arraigo al ecosistema pasa a ser un territorio donde los pobladores solo están de pasada y solo lo habitan como sitio de vivienda, en donde no se presentan en el la realización de las prácticas y actividades, esto contribuye al desconocimiento del territorio y la inexistencia

[9] Consiste en un poblado, generalmente rural o semirural, bastante cercano a una ciudad urbana, que está vinculada a esta última por tener un gran porcentaje de habitantes que hacen vida laboral, profesional y educativa en la urbe. (Galea, 2022)

de vínculos por el espacio.

Al mismo tiempo que estos procesos han contribuido a la resignificación de las prácticas y vinculaciones con el ecosistema, del mismo modo estas lo han modificado, en donde estas han contribuido a la reducción del tamaño del humedal Gualí, como se puede observar en las siguientes ilustraciones, donde se presenta la extensión que este tenía en la década de los 50 en comparación a la extensión de Gualí en el 2013.

		
Ilustración 10. Territorio del humedal en la década de los 50 y conexión hídrica del ecosistema con otros humedales del sector y el río Bogotá.	Ilustración 11. Territorio del Humedal en el año de 1952.	Ilustración 12. Territorio Humedal Gualí 2013
Fuente: CAR - Distrito de Riego y Drenaje La Ramada Citado de Vasco & Sánchez, 2017	Fuente: Biocolombia. Nov. 2004. Citado de Vasco & Sánchez, 2017	Fuente: Alcaldía de Funza 2013

Estos mapas permiten observar cómo se ha ido transformando y disminuyendo la fuente hídrica, cómo el tamaño del Gualí se ha reducido notablemente; por tanto, al mostrar estos mapas de esta forma tienen la finalidad de dar entender que, aunque Gualí sigue teniendo

una amplia extensión con 1.196 Ha. en comparación a otros humedales de Bogotá, cómo el humedal Tibabuyes (22.58 ha Aprox.), en comparación a la amplitud que tenía anteriormente es muy poco lo que queda; en donde se evidencia los impactos que este ha sufrido, a causa de las continuas prácticas humanas.

A esto además se le atribuye los problemas de contaminación a causa de aguas residuales de los municipios y las industrias que están a su alrededor, además de las basuras que los pobladores vierten en él, también se le suma la ineficacia de las Alcaldías y la CAR con la normatividad ambiental (Decreto 2811[10]), en donde han construido casas de interés social en la ronda del Humedal.

Por tanto, se puede establecer que todas estas problemáticas ya mencionadas además de contribuir al detrimento del humedal, también han contribuido al deterioro de las relaciones, prácticas y el sentido de apropiación con el territorio de Gualí, el cual ha tenido grandes impactos tanto de forma física como simbólica, puesto que la vinculación con el humedal ha sufrido tal impacto que se ha casi perdido y los pocos referentes simbólicos que se derivan a partir de este son negativos, a causa de la contaminación, en donde se perciben concepciones cómo que es un caño o charco que huele feo y se quiere que este se rellene para construir conjuntos o para que se use con fines agrícolas; en donde esas características y significantes que anteriormente se tenían cómo un entorno paisajístico y que contribuía en su identidad, se encuentran inexistentes, se han olvidado, incluso rasgos tan característicos como el gentilicio de Guapucheros, en donde en la mayoría de los casos los nuevos pobladores no tienen idea que estos se les denomina de esta forma y en los pocos casos que este es reconocido, se le atribuye a que este se da porque son bebedores.

De igual forma esta concepción negativa que se tiene frente a Gualí se percibió dentro de los talleres en donde la comunidad expresó comentarios cómo “Siendo reales los

[10]Decreto 2811 de 1974 Tiene como objetivo lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, según criterios de equidad que aseguran el desarrollo armónico de la humanidad y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de éstos, y la máxima participación social para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio Nacional.

humedales están llenos de ollas" Participante MTHG o en donde mostraban su apoyo para que Gualí fuera tapados y convertidos en espacios para la agricultura, o para la generación de más viviendas puesto que con esto consideraban que generaría mayores beneficios económicos para los municipios; al igual forma se evidenciaba el rechazo o miedo que se tiene frente al humedal, debido a que estos se consideran ollas, lugares donde roban, consumen drogas y este representa un lugar de inseguridad.

Estas reacciones y comentarios que se pudieron observar dentro de los talleres permiten denotar que no se presenta un sentido de apropiación con el Humedal, que los imaginarios que se presentan en torno a él se han transformado completamente y estas resignificaciones se presentan de forma negativa, de igual forma lo manifiesto Fonseca

> La primera sesión (Taller vereda Hato-Casablanca) fue una comunidad muy concreta la cual sobre todo se denota la fragmentación de la territorialidad de los imaginarios vinculados al lugar en el cual se habita, porque la llegada de parques industriales, los procesos de modernización vinculados a urbanización entre otras cosas han ido deteriorando ese tejido social y ese vínculo con el espacio. (Entrevista, Fonseca,2022)

Esto que menciono Fonseca nos permite dar cuenta como ya se ha mencionado anteriormente de como los actores tienen el poder de modificar tanto la geografía, los paisajes y los símbolos de un territorio, en donde con esta comunidad (Vereda el Hato-Casablanca) se evidenció como esta concepción cambió con la llegada de las industrias, puesto que ellos relataron sus memorias de lo que era Gualí en la época de los Guapucheros y como esta percepción ellos la cambiaron debido a que con la llegada de estos nuevos actores modificaron el ecosistema, lo que generó el deterioro de los tejidos sociales que se construían alrededor de Gualí.

Mientras que el proceso de desvinculación con el humedal, Ochoa no lo percibe tanto desde la resignificación negativa con el ecosistema, si no que con el proceso de Eco-s este se analiza desde el desconocimiento del territorio, en donde él percibe que la población no tiene un sentido de apropiación con Gualí, así lo expresó cuando se le preguntó si dentro de su proceso consideraba que dentro de la población había apropiación territorial.

> No, si lo ponemos en parte de números, menos del 1% de la población sabe que es, se interesa y quiere un bien para él; pongámoslo de manera más sencilla cuando alguien hace una publicación sobre el humedal o cuando hay algún proceso con un concejal o parte de la alcaldía, no sé, de vamos a talar los árboles que están en el humedal porque no son del humedal, responden 6, 7 personas, cuántas personas somos en el municipio y cuántas son realmente del municipio y han vivido acá toda su vida; es cómo que lo corten eso va a pasar en algún momento es la respuesta de todo mundo o prefieren que lo pavimenten porque ahí es zona para zancudos o porque ahí es zona para que la gente fume o etc., no lo ven cómo algo positivo. (Entrevista, Ochoa, 2022)

Esto nos permite establecer que en la actualidad, refiriéndonos de manera general con los habitantes que se encuentran a los alrededores de Gualí o habitan los municipios no tienen un sentido de apropiación con el territorio, en donde Ochoa lo atribuye al desinterés y el desconocimiento por el espacio en el que se habita y aún más del ecosistema que se encuentra a su alrededor, como se evidenció desde el proceso con Eco-s y el club juvenil la mayoría de los participantes no tenían conocimiento de los ecosistemas que se encuentran alrededor y su importancia.

Por tanto, se puede concluir de manera general que en la actualidad en los municipios de Mosquera y Funza no se presenta un sentido de apropiación territorial con el humedal Gualí debido a los procesos que han generado la transformación del ecosistema, lo que ha dado paso a la desvinculación entre sociedad, territorio y naturaleza, no obstante, esto no se presenta de igual modo con ambas organizaciones, lo cual se atribuye a la diferencia de edades.

Con la Fundación Eco-s se trabajó con jóvenes entre los 15 y 28 años, con ellos se estableció que la carencia de apropiación territorial con Gualí se debe a la falta de conocimiento de este, es decir estos jóvenes en su mayoría no tenían conocimiento del ecosistema, de su importancia, valor cultural y ecosistémico; por tanto, dentro de ellos no se han generado esa vinculación con el humedal, puesto que no se puede amar lo que no se conoce.

Mientras que con la MTHG trabajo con las JAC, por tanto, los participantes eran adultos o personas mayores, algunas personas que han vivido en el territorio todas sus vidas o gran parte de ellas, por ello el desarraigo de ellas con el territorio se debe al proceso de desvinculación y ruptura del tejido social con el ecosistema, debido a esos procesos de modernización industriales, en donde estos fueron relegados a los intereses económicos de los industriales, como lo expresaron los participantes de la vereda el Hato – Casablanca, que ellos habían sido marginados y olvidados, donde nadie iba, ni se preocupaban por ellos, de igual forma las prácticas indebidas con Gualí ello la atribuyen al desconocimiento de la importancia del humedal; no obstante en algunas personas de esta comunidad aún pervive la memoria de lo que fue Gualí y su antigua relación que se tenía con el ecosistema, esto permite que al ya tener unos símbolos frente al territorio, sea más factible generar los procesos de apropiación del territorio.

Por otro lado también se puede concluir que con la llegada de los nuevos actores como las industrias y presentarse los municipios de Funza y Mosquera con un panorama industrializado y con la expansión urbana, además de afectar y transformado el ecosistema por sus prácticas poco amigables con Gualí, también han afectado dentro de la sociedad, en donde han generado procesos de desarraigo o carencia de estos vínculos con el territorio y el humedal transformando de manera negativa las formas de relacionarse y los imaginarios del humedal; lo cual conlleva a la generación de prácticas irresponsables y poco conscientes con el ecosistema, puesto que no se cuida lo que no se ama.

Por tanto, en la actualidad Gualí no es considera como un territorio hidrosocial, en donde este ha dejado de ser un bien natural y parte del territorio y pasó a ser relegado, se convirtió en un bien netamente en función de las prácticas económicas irresponsables, a pesar que este sigue siendo vital para la agricultura de estos municipios, ya que de él se nutre el distrito de riego y drenaje la Ramada, Gualí perdió ese sentido atribuido antiguamente por las comunidades que lo habitaron, de ser un ecosistema vital para las prácticas y subsistencia de la comunidad.

Sin embargo, cabe resaltar que al igual que en aspectos generales no existe un proceso de apropiación positiva con Gualí, también se encuentra pequeños grupos que buscan cambiar esos imaginarios y desconocimiento que se tiene de él, por ello se hace necesario mencionarlas.

Dentro de estas pocas perspectivas positivas que aún existen en la actualidad, inmersas en la comunidad, se encuentran voces como la de Orlando, líder ambientalista, en donde comenta que el Humedal Gualí es uno de los más importantes dentro de la Sabana de Occidente, porque:

> Uno era uno de los más grandes o era el más grande porque anteriormente eran casi 33.000ha. de humedal, en este momento ya solamente quedan sino 1.190ha, de las cuales están protegidas alrededor de 5ha. Importante por la parte cronológica por lo que éramos alrededor del humedal, recordemos que Bacatá y toda la parte indígena que estaba acá alrededor se movía a través del agua que eran los Muiscas y especialmente Tibaitatá que es todo lo que nos rodea en Sabana de Occidente, bueno queriéndolo decir Funza, Mosquera, Madrid y pues en este caso Tenjo también entraba dentro de ello. Entonces digamos que hay muchas historias alrededor y aparte de eso por el medio ambiente que pues realmente el humedal lo que nos va a hacer es darnos muchas cosas positivas desde un aire puro, tener una biodiversidad buena alrededor y hay muchas especies que son endémicas de este territorio, entonces digamos que es algo a lo que queremos enfocarnos. (Entrevista, Ochoa,2022)

Esto permite dar cuenta que actualmente aunque en pequeños grupos aun Gualí es considerado un ecosistema importante, en donde se preserva aún esa memoria de las raíces, de los tejidos sociales que se construyeron antiguamente con él, aquí se demuestra la importancia de haber mencionado las anteriores etapas, puesto que estas memorias, esta relación antiguamente constituida con el humedal, desde las raíces Muiscas, desde los Guapucheros siguen resistiendo y en un pasado estas eran rasgos identificadores con el territorio, en donde con ellas se busca generar procesos de apropiación como se explicará más adelante.

En donde Orlando, nos permitió observar su concepción del humedal de forma gráfica, como se puede observar en la siguiente ilustración, la cual se muestra la cartografía que el realizo del ecosistema.

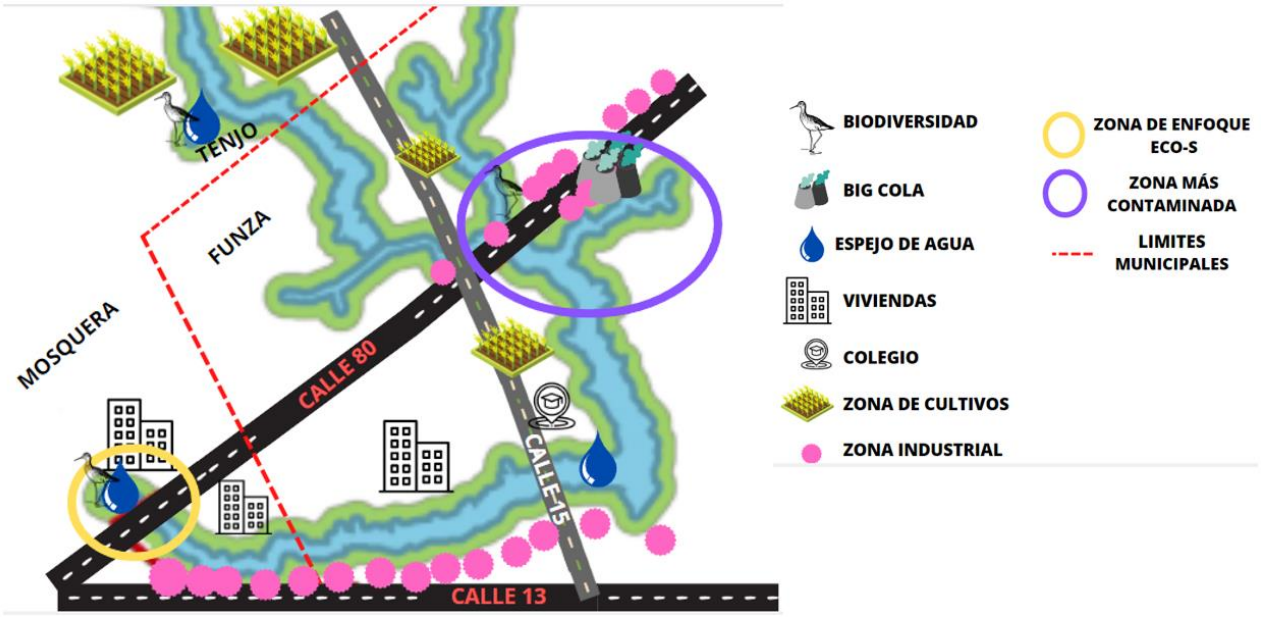


Ilustración 13. Cartografía del Humedal Gualí, realizada por Orlando Ochoa.

En esta cartografía se puede observar la concepción que tiene Orlando de Gualí, en donde se puede evidenciar algunas características como que la zona superior del humedal, en las dos ramificaciones, el caracteriza este lugar como una zona en la que se encuentran cultivos, hasta donde es atravesado por la calle 80, en donde él caracteriza esta zona como industrial, en la curva del humedal, en la parte interna el agrega una zona de cultivo, este la ubica en el sector donde se ubica la vereda el Hato, se presenta un colegio y algunas viviendas; mientras que la parte externa ubica paralelamente la calle 13 hasta llegar a la cola, en donde este sector se caracteriza como zona industrial.

Esto nos permite establecer, por un lado, que las zonas industriales que él caracteriza tienen como punto en común que están alrededor de las carreteras, que las zonas de cultivos se encuentran en las veredas, en donde se pueden evidenciar una amplia similitud con el mapa (Ilustración 7) que se realizó para la caracterización de actores, esto permite dar cuenta de que la ejecución de estos tiene una relación, mostrando que el hallazgo con

ese mapa tiene congruencia con la comunidad.

Pero además de ello esta cartografía nos permite observar elementos que no se habían tenido en cuenta, como las zonas en las que se encuentran los espejos de agua, las cuales son 3, la primera se encuentra en Tenjo, la segunda en la curva del humedal sector tres esquinas, donde se encuentra el parque ecológico humedal Gualí y la tercera en Mosquera en el sector del trébol; esto quiere decir que cada municipio cuenta con una zona donde aún se percibe el espejo de agua; además de los sectores donde se encuentra mayor biodiversidad, de igual forma Orlando representa tres sectores uno por municipio, el de Mosquera y Tenjo se ubican junto a los espejos de agua, sin embargo el de Funza se ubica al lado de la calle 80 en el sector que pertenece a la vereda el Cacique, en donde este tiene una particularidad, este mismo sector es el que Orlando considera como la zona más contaminada del humedal.

Finalmente, Orlando nos muestra con un círculo amarillo el área de apropiación de la Fundación Eco-s, en la cual se están desarrollando procesos de concientización y conservación del ecosistema, los cuales se abordarán a continuación.

Con lo anterior se quiso evidenciar que, aunque sean pocas las personas y/u organizaciones que conocen y tienen un sentido de pertenencia con el territorio, aún persisten en el territorio y buscan concientizar a más personas acerca de la importancia del ambiente y los ecosistemas que se encuentran alrededor, el Humedal Gualí, como es el caso de Orlando, con su organización, la fundación Eco-s, en donde buscan generar procesos de conservación por medio de la **apropiación territorial** y la **educación ambiental**, cómo lo aborda el siguiente apartado.

5. CAPITULO 3. JÓVENES EN BUSCA DE MEJORAR LA RELACIÓN CON EL AMBIENTE - EL HUMEDAL GUALÍ

"Vida de muchos, lucha de pocos".

(Ochoa,2022)

Dentro de esta investigación se pudo encontrar que el tema del cuidado ambiental, la conservación de los ecosistemas y el deseo de construir una nueva relación con el ambiente, más sana y amigable es un movimiento que ha adquirido fuerza en los últimos años y hay una preocupación colectiva que ha ido creciendo en ciertos grupos de la sociedad, donde se han buscado diferentes estrategias para contribuir a mitigar los impactos antrópicos, de aquí se evidenciaron estrategias desde campañas de reciclaje con las botellas de amor o eco-botellas, la generación de huertas urbanas, el surgimiento de diferentes organizaciones tanto en Funza cómo Mosquera, que buscan la conformación de jóvenes líderes que tengan conciencia ambiental, algunas de estas organizaciones son Gofer Huellas Siete, la Fundación Eco-s, Eco Amigos de la Sabana y Sabana sostenible en Mosquera y en Funza se encuentra la fundación líderes por el Cambio, la MTHG, Colectivo Pedagógico Alcaraván, entre otras.

No obstante, se pudo identificar que las únicas enfocadas en la búsqueda de la conservación del humedal Gualí son la Fundación Eco-s y la MTHG; por ello este apartado se centrará en analizar aquellas actividades que ha generado estas organizaciones.

5.1. Eco-s una iniciativa por el territorio.

En este apartado se va a tratar acerca de aquellas alternativas que ha generado la fundación Eco-s que buscan generar procesos de apropiación territorial con el humedal, en el que se presentan procesos de educación ambiental; no obstante, primero se va a ahondar acerca de la fundación su conformación y enfoques y posteriormente si se presenta los procesos que ha generado Eco-s.



Ilustración 14. Fundación Eco-s. Logo de la Fundación.

En esta ilustración se puede observar el logo de la fundación, el cual representa 3 pilares, de ahí viene el triángulo y la S al final, lo cual significa Socialmente Sostenible y Sustentable. Dentro de estos pilares Ochoa (2022) hace una especial relevancia en el pilar social, ya que menciona su importancia, debido a la necesidad de velar por que las personas estén bien, para que así el ecosistema también sea sostenible y sustentable.

La fundación Eco-s es una iniciativa que lleva trabajando hace 3 años en la Sabana de Occidente, en cabeza de Orlando Ochoa, director y fundador; sin embargo, hasta este año se logró consolidar cómo Fundación de manera legal; la cual nace de la necesidad de reconocer y dar importancia a los ecosistemas que rodean los territorios, puesto que muchos de los habitantes no conocen los ecosistemas con los que cohabitan, como hace mención Ochoa.

> Nació de una necesidad que vi personalmente, anteriormente tenía un conocimiento muy básico de estos ecosistemas […] nunca me había enfocado en que había y que no había, realmente yo todavía era él que miraba y pasaba por el humedal y decía eso no es un humedal, eso es un río que pasa por ahí que esta todo vuelto miércoles que tiene desechos, que tiene basuras y así lo seguía pensando hasta que ya me metí a esta parte de ser un líder ambiental. Entonces nace de esa necesidad de que no muchas personas se interesan, de ahí

sale la frase, vida de muchos, lucha de pocos. (Entrevista, Ochoa,2022)

Por ello se establece como misión de Eco- s, promover la protección y preservación del ambiente, reconociendo los derechos, la diversidad cultural, social, biológica y ambiental con una gestión participativa del ordenamiento territorial, para el uso y el manejo adecuado de los recursos naturales renovables y no renovables; en donde se están generando procesos en las comunidades de los municipios de Funza, Mosquera, Facatativá, Madrid y Cota.

Una vez establecida los pilares y enfoques que tiene la fundación, se puede entrar a abordar los procesos que ha generado Eco-s, la cual ha realizado un total de 12 cursos enfocados en biodiversidad y cultura hacia el humedal, cultura a través de la parte indígena, de los animales, la fauna, la flora que existe y cómo empezar a protegerlo, en donde Ochoa menciona que los procesos que han generado buscan en primer momento que la gente conozca el humedal, que realmente reconozcan que ese humedal existe y que está alrededor, que sin ese humedal nuestra vida sería muy diferente.

Estos cursos han sido dictados por los miembros de la fundación, algunos en compañía de la CAR, la alcaldía y la personería; dentro de los cursos que se han dictado, se generó un Club Juvenil, el cual estaba conformado por 8 sesiones, con él se buscó concientizar y capacitar líderes juveniles en pro de la protección del ambiente; dentro de este proceso se participó en la formulación y ejecución de algunas de estas sesiones, por tanto se tuvo una participación activa del proceso; por tanto solo se abordarán las sesiones en las que se participó, las cuales fueron 6; por tanto es necesario ahondar en primer momento en la descripción de estas.

1. ODS ¿Eso con que se come?: En esta sección se dio a conocer las funciones de Eco-s, sus enfoques y lo que se iba a tratar este club, en ella se presentó que como Fundación busca contribuir al cumplimiento del ODS 15 dentro del territorio, el cual consiste en el cuidado de la vida terrestre, en donde buscan contribuir a la protección de los ecosistemas terrestres cómo humedales y lagunas.

2. ¿Conoces el lugar donde vives?: Esta sesión se hizo de manera virtual, en primer momento se hizo el reconocimiento que el territorio es de origen Muisca, posteriormente se hizo la presentación de los ecosistemas que existen en el municipio y sus alrededores cómo la laguna la Herrera y el Humedal Gualí, entre otros; además de mostrar las especies endémicas que se encuentran y especies que han desaparecido a causa de la contaminación cómo las guapuchas, además de hacer énfasis en las problemáticas que existen y están afectando al humedal, cómo la ineficiencia de las Plantas de Tratamiento de Agua Residual y presentar algunas alternativas cómo los filtros biológicos, los cuales se construyen a partir de plantas.

3. Animales ¿Simples criaturas?: En esta actividad se hizo un recorrido del humedal en el sector de apropiación de Eco-s (Ilustración 13), en donde se pudieron observar algunas de las especies de animales que habitan el humedal, además que se dio la oportunidad de mostrar algunas de las problemáticas que tienen el humedal, cómo lo son la basura que se bota en ellos, la motobomba que deposita el agua residual en el humedal llena de espuma.

4. Acciones de protección-huertas urbanas: Este taller se dividió en tres partes, en primer momento se realizó una charla tipo debate acerca de estrategias de protección ambiental, seguido de una charla sobre la ecología política y la importancia de ahondar estos temas desde la comunidad y finalizó con el taller de huertas urbanas y sembrando algunas plantas como: Apio, Lechuga, Brócoli y Espinaca

5. Más que troncos y hojas: En esta sesión se hizo un recorrido por diferentes sectores del Humedal Gualí, en compañía de la MTHG en donde se presentaron las diferentes especies de plantas que crecen en Gualí, además de ello se logró evidenciar algunas zonas del humedal mayormente contaminadas, donde a causa de la contaminación no existen ni siquiera plantas, en donde se generó una reflexión de la importancia de cuidar el humedal y que ello debe comenzar desde

nosotros y en nuestra cotidianidad, cómo el no consumir los productos de las empresas que están alrededor del humedal que contribuyen a deteriorar el ecosistema.

6. Esto no termina aquí: cómo cierre del club se generó un recorrido en la parte del humedal de Mosquera que colinda con el almacén de Metro, donde se hizo una limpieza de la zona, recogiendo la basura, con esta actividad se buscó que los participantes contribuyeron a limpiar el humedal y de este modo que observan cómo estas basuras afectan el ecosistema e incentivar que se siga participando para contribuir a la recuperación del humedal.

Partiendo de la descripción de las actividades en las que se participó, se puede entrar a analizar si estas contribuyeron a procesos de **apropiación territorial**; por ello para establecerlo con mayor claridad, se categorizo cuál de ellas contribuyo a la apropiación territorial, partiendo del hecho que todas tienen un enfoque en la educación ambiental.

ACTIVIDADES DE OBSERVACIÓN PARTICIPANTE 2022						
N°	ORGANIZACIÓN	APOYO DE OTRAS ORGANIZACIONES	ACTIVIDAD	COMUNIDAD	ENFOQUE PRINCIPAL	
					EDUCACIÓN AMBIENTAL	APROPIACIÓN TERRITORAL
1	FUNDACION ECO-S	N/A	ODS ¿Eso con que se come?	Club Juvenil	X	
2	FUNDACION ECO-S	N/A	¿Conoces el lugar donde vives ?	Club Juvenil	X	X
3	FUNDACION ECO-S	N/A	Animales ¿Simples criaturas?	Club Juvenil	X	X
4	FUNDACION ECO-S	Tecnica del SENA	Acciones de protección	Club Juvenil	X	
5	FUNDACION ECO-S	Mesa temática del Humedal Gualí	Mas que troncos y hojas	Club Juvenil y comunidad	X	X
6	FUNDACION ECO-S	N/A	Esto no termina aquí	Club Juvenil	X	X

Ilustración 15. Tabla de Actividades que se participó con la Fundación Eco-s según su principal enfoque temático. Autoría propia.

Esta tabla permite evidenciar de manera general el enfoque que tuvo cada actividad, en cuanto su objetivo principal, en donde se observa que en su mayoría estas actividades contaron con ambos enfoques con un desarrollo conjunto entre educación ambiental y

apropiación territorial, a excepción de las actividades de 1 y 4, en donde estas se les atribuyó cuyo enfoque principal la educación ambiental, puesto que en estas solo se aborda el tema del cuidado y estrategias para el cuido ambiental, pero en ella no se presentó un elemento territorial.

Es necesario abordando de manera más específica acerca del porque se consideró cada actividad con ese enfoque principal; para las actividades 3, 5 y 6 se les consideró un enfoque conjunto entre **apropiación territorial** y **educación ambiental**, debido a que las sesiones se realizaron en el territorio del humedal Gualí, lo cual permitió que los jóvenes que participaron en ellas tuvieran por un lado un acercamiento con el ecosistema de Gualí, generando en primer momento un reconocimiento del ecosistema por parte de estos jóvenes; posteriormente se refuerza por medio de la educación ambiental, al enseñar sobre la importancia del ecosistema, las especies que habitan en él, las problemáticas que se desprenden de las prácticas humanas, que están contribuyendo al deterioro del ecosistema.

Para el caso de la actividad 2, aunque esta se hizo de manera virtual, se le considero de igual forma que tiene un desarrollo conjunto entre ambas, debido que esta sesión se desarrolló entorno a la presentación del territorio, de los ecosistemas que se encuentran alrededor, además de presentar la memoria que se consigna en él, también se presentan elementos de la educación ambiental en cuanto a reconocimiento de especies, problemáticas y alternativas.

Por tanto, se puede establecer que en estas actividades la educación ambiental juega un papel importante, puesto que su enseñanza contribuye a generar condiciones culturales apropiadas para la convivencia con Gualí, en donde estos procesos contribuyen a la corrección de comportamientos negativos con el ambiente; por ello se plantea que Eco-s genero con estas actividades procesos de educación ambiental sustentable, ya que estas contribuyen a instruir las acciones de los jóvenes, en cuanto a la forma de relacionarse con el humedal; estos procesos se efectúan de manera no formal, puesto que este método es utilizado para públicos diversos, el cual se desarrolla bajo actitudes para vivir bien, con armonía con la naturaleza.

De igual forma Eco-s con estas actividades busco generar por un lado que los participantes del club adquirieran conocimiento acerca del ecosistema, en cuanto a la importancia que tiene Gualí, las diferentes especies que lo habitan y que cohabitan con ellos, además de que fueran conscientes de este espacio y de las accione que ellos mismos tienen con él, en donde se dio la oportunidad de instruirlos para mejorar estas y eliminar o mitigar las prácticas negativas.

Ese proceso de instrucción estuvo presente dentro de todo el módulo, en donde se les generó charlas, presentó alternativas, se sugirió dejar de hacer algunas prácticas, con el fin de que los jóvenes entendieran que existen otras formas de relacionarse con el ambiente, formas de vivir bien y en armonía con Gualí; también al presentarles todas las problemáticas que en él se encuentra, se buscó que ellos fueran conscientes de la necesidad de la participación de la comunidad, para hacer frente y exigir la conservación de Gualí.

Finalmente se puede establecer que este proceso se presentó del mismo modo como muestra la Ilustración 3, donde a los jóvenes se le enseñó acerca del humedal por medio de la educación ambiental, dentro del territorio del Gualí, con el fin que ellos adquirieran un conocimiento de él, por medio de las actividades se generan experiencias por el territorio, en donde estas experiencias contribuyeran a generar vínculos con el territorio y así procesos de apropiación territorial.

Cabe mencionar que estos procesos de vinculación con el territorio también se intentaron generar por medio de la memoria, de recordar los antiguos tejidos sociales presentes en los Muiscas, por medio de las especies y el reconocimiento del espacio, puesto que como se mencionó en el apartado anterior los jóvenes no tienen vínculos con Gualí a causa del desconocimiento de este.

En donde se puede establecer que el método de apropiación territorial utilizado por Eco-s, es el de acción-transformación el cual se genera por medio de la acción dotan al espacio de significado individual y social a través de los procesos de interacción los jóvenes incorporan el entorno en sus procesos cognitivos y afectivos de manera activa y

actualizada.

5.2. La MTHG en busca de una nueva percepción con Gualí.

Sin embargo en primer momento se hace necesario hablar de ella, la Mesa Temática del Humedal Gualí se consolidó de manera legal, bajo la Resolución 314 del 4 de Mayo del 2021 otorgada por la alcaldía de Funza; aunque este proceso se lleva trabajando y conformado desde el 2017, en donde la CAR, en su proceso de generación del Plan de Manejo Ambiental del distrito de manejo integrado humedal Gualí tres esquinas y lagunas del Funzhé contemplaba la creación de un cuerpo ciudadano que hiciera acompañamiento a la implementación de dicho plan.

De esta forma fue cómo se comenzó a consolidar la MTHG, la cual se logró establecer debido a una lucha ciudadana; pretende servir como agentes de cambio, de participación ciudadana, para proteger los derechos ambientales de las personas que se encuentran alrededor del Humedal Gualí, cabe aclarar que, aunque el humedal este ubicado en 3 municipios, Funza, Mosquera y Tenjo, la capacidad de acción es únicamente en el municipio de Funza.

A partir del 2021, con la consolidación legal de la mesa, se empezaron a generar algunos procesos, administrativos y de planeación, los cuales se han empezado a ejecutar en el 2022, según una entrevista que se le realizó al presidente de la Mesa Temática del Humedal Gualí.

Por ende se generó un plan de acción y seguimiento en el cual deriva en una serie de tareas a desarrollar, dentro de ellas se encuentran siembras, recorridos, limpiezas al humedal, procesos de educación ambiental, labores de investigación, control a los entes públicos, principalmente alcaldía de Funza en cabeza de la secretaría de desarrollo económico y competitividad y la Corporación Autónoma Regional, quien es el ente encargado de la protección del humedal y otras labores vinculadas a procesos de promoción puntual de algunas actividades, así como acompañamientos a iniciativas externas, en cada una de

estas líneas hay trabajos puntuales. (Fonseca, 2022)

De igual forma que con Eco-s se tuvo la oportunidad de hacer parte de algunas de estas actividades que menciona Fonseca, un total de 8 actividades, en donde a diferencia de Eco-s la población varía en las actividades, así mismo estas se categorizaron según su enfoque principal, como se denota en la siguiente tabla.

ACTIVIDADES DE OBSERVACIÓN PARTICIPANTE 2022						
N°	ORGANIZACIÓN	APOYO DE OTRAS ORGANIZACIONES	ACTIVIDAD	COMUNIDAD	ENFOQUE PRINCIPAL	
					EDUCACIÓN AMBIENTAL	APROPIACIÓN TERRITORAL
1	MTHG	N/A	Jornada de limpieza	Sector Normandia		X
2	MTHG	N/A	Siembra	Sector Normandia		X
3	MTHG	GAB, CCB	Taller para niños	Vereda la Punta	X	
4	MTHG	N/A	Yoga, Meditación y limpieza	Sector Normandia		X
5	MTHG	N/A	Conozcamos para proteger Sesion 1,2,3 y 4	Vereda el Hato Casa Blanca	X	
6	MTHG	N/A	Conozcamos para proteger - Sesión 2	El Hato II	X	
7	MTHG	N/A	Conozcamos para proteger - Sesión 3	El Hato II	X	
8	MTHG	N/A	Conozcamos para proteger - Sesión 4	El Hato II	X	

Ilustración 16. Tabla de Actividades que se participó con la Mesa temática del Humedal Gualí, según su principal Enfoque temático. Autoría propia.

Cómo se presenta en la anterior tabla, se muestra las actividades que se generó un proceso de observación participante, en donde se presenta la actividad que se realizó y el principal enfoque que tenía cada actividad, si era educación ambiental o apropiación territorial, cabe aclarar que, aunque estas tengan un enfoque principal no excluye el otro enfoque; esta tabla nos permite detallar de forma más clara esa división de los procesos entre apropiación territorial y educación ambiental en comparación a las actividades que se ejecutaron con Eco-s, esto nos permite abordarlas por separado.

Por tanto, en primer momento nos enfocaremos en las 5 actividades que tienen cómo enfoque principal la educación ambiental, en donde la actividad 3 fue dirigida hacia los

niños y las niñas de la vereda la Punta y las demás hacia las Juntas de Acción Comunal (JAC). Estas actividades al igual que con la fundación tienen como enfoque de educación ambiental sustentable, no formal.

En la actividad 3 se participó en un taller en conjunto con el Grupo Amigos del biblioparque (GAB), la biblioteca Marques de San Jorge y el Centro Cultural Bacatá, en donde se tenía como fin generar procesos de concientización del Humedal Gualí y de las especies que habitan este ecosistema, este taller estuvo dividido en 4 partes.

1. Explicación de que es un humedal.
2. Lectura de un cuento acerca del humedal, dentro de esta parte se llevaba a los personajes cuyos eran especies que habitan el humedal Gualí, posteriormente se hizo la presentación de estos.
3. Taller de dibujo de los animales de Gualí.
4. Creación de los animales, en foami y materiales reciclables, en tipo de títeres, para que los niños los llevaran a casa.

Este taller buscaba incentivar a los niños a proteger las especies del humedal, por medio de cuidar el ecosistema que los rodea, además de presentar a Gualí cómo el hábitat de diferentes especies también buscaba mostrar que este hace parte de su entorno y por ende todos deben contribuir a protegerlo, ellos contribuyen a cuidarlo al no botar basuras al humedal, decirles a los papás que no boten basuras en él y cuidando el agua.
Mientras que el proceso con las JAC, tuvo como fin un acercamiento con las personas, para que ellas conocieran un poco acerca del Humedal Gualí por medio de una serie de capacitaciones conformadas en 4 módulos, los cuales consistían en:

1. El Humedal cómo estructura ecológica principal del municipio de Funza, donde se trata temas cómo, ¿Qué es un Humedal?, donde está ubicado y su tamaño.
2. Políticas públicas y normas, este módulo consiste en presentar algunas de las normas que protegen y regulan el humedal, en donde se explica el tema de la política nacional de humedales interiores de Colombia, la política de biodiversidad y la gestión del

recurso hídrico.

3. Avifauna, en este componente se presenta la biodiversidad del ecosistema tanto fauna y flora, por medio de este, se busca que las personas tengan un acercamiento al humedal, principalmente a través de las aves.
4. Afectaciones antrópicas y servicios ecosistémicos, este módulo consiste en presentar a los participantes algunos de los impactos que ha tenido y tiene el humedal a causa de los procesos humanos, además de ello se busca mostrar para que les sirve el humedal a los seres humanos.

Cabe mencionar que estas capacitaciones se pretenden replicar en las JAC del Hato I y del barrio Francisco Martínez Rico, con este proceso se busca hacer una articulación entre estas JAC, para que desde ellas se reconozca la importancia del humedal y se trabaje conjuntamente con la comunidad para su conservación.

Dentro de este proceso se puede establecer que el modelo de educación ambiental utilizado por la MTHG para las JAC se desarrolló de manera más pedagógica y alejada del territorio, dentro de los salones comunales, esto permite dar cuenta de dos cosas, por un lado que esta organización trata en generar mayor cercanía con estas comunidades, al buscarlas y adaptar los procesos a los espacios que ellos habitan; pero también este proceso genera que haya un distanciamiento del ecosistema, en donde se evidencia esa separación de lo teórico enseñado en un salón y lo que es el relacionamiento con el ecosistema, cómo lo fue el caso con JAC en la vereda El Hato Casablanca y con los niños en el taller de la vereda la Punta.

En donde, la única forma de lograr con estas poblaciones el reconocimiento del ecosistema fue desde su imaginario o sus experiencias anteriores con este, dificultando más que haya una mayor concientización y una vinculación con el ecosistema, puesto que se parte del supuesto de que los participantes hayan tenido un acercamiento con el Humedal.

No obstante, este proceso de educación ambiental permite que la comunidad reconozca la existencia de un humedal, que en él habitan diferentes especies de humedales, su importancia ecosistémica, la importancia que este tiene para los humanos y que a este lo

aqueja una serie de problemáticas a causa de las prácticas humanas, por tanto este proceso genera una sensibilización con los participantes, en donde se da el primer paso para corregir algunas de estas prácticas negativas que ellos tienen con el humedal, puesto que algunas se deben al desconocimiento de la existencia e importancia del ecosistema.

Así lo resaltó una de las participantes comentó “Desde que ustedes comenzaron con estas capacitaciones empezamos a ver esto, se nos abrió un mundo acerca de Gualí”.
Sin embargo, para generar un proceso más íntegro dentro de estos procesos y para que la comunidad, tenga una mayor claridad de donde se encuentra el humedal se considera necesario que haya alguna sesión en donde se les presente el ecosistema a los participantes, como fue con el caso de la JAC del Hato II, ya que esta tuvo la oportunidad, de tener un acercamiento con el Humedal Gualí, puesto que para finalizar la capacitación se realizó una salida a la parte del humedal que estos tenían alrededor; por lo cual ellas tuvieron la oportunidad de ver de forma práctica, algunas de las enseñanzas que se dieron en clase, cómo ver algunas especies o problemáticas que tienen el humedal.

Como se mencionó anteriormente el hecho de que estas actividades se hayan categorizado como educación ambiental, no quiere decir que se deje de lado la apropiación territorial, puesto que al presentarse los procesos de educación ambiental relacionados o enfocados a la conservación del humedal, esto genera una estrecha relación entre ambos conceptos, ya que se busca que las personas tengan un mayor conocimiento del ecosistema que está en su entorno y a partir de ello se interesen por proteger su territorio, de igual forma cómo lo menciona Fonseca.

> La apropiación territorial es crucial, hemos estado tratando que eso se logre, de hecho, me parece que el componente que mejor sirve es el componente avifauna, entender que es un ecosistema vivo, que no es un charco que huele feo y ojalá algún día lo rellenen para construir conjuntos, sino que es un ecosistema muy valioso y estratégico para la región, esa es una línea en la que se trabaja. (Entrevista, Fonseca,2022)

Esto se hace pertinente debido que con estos procesos también contribuyen a la apropiación territorial, debido a que en el caso de los participantes que han vivido en el

territorio hace mucho tiempo, tienen en sus memorias y recuerdos esa vinculación con Gualí, en donde se presentan en ellos una identificación simbólica, es decir que la persona o grupo se reconocen en el entorno se auto atribuyen las cualidades del entorno cómo definitorias de su identidad, es decir en la memoria de ellos aún se encuentra presente esa identificación de Guapucheros, donde se pudo concebir en medio de sus relatos, en donde el trabajar el tema del humedal Gualí, su importancia hizo recordar esas relación, contribuyendo a revivir ese vínculo e importancia con Eco-s.

De igual forma la MTHG también generó otras actividades dentro del territorio del humedal Gualí, para que la comunidad se familiarice con el ecosistema y así mismo contribuya con su protección, dentro de estas se participó en 3 sesiones las cuales se realizaron en el Humedal Gualí, sector Normandía que consistieron en:

1. Limpieza, en esta sesión se realizó una jornada de recolección de basuras de la ronda del humedal, en donde se generaron charlas y procesos de concientización con los participantes acerca de la basura que se está depositando con el ecosistema.
2. Siembra, en este espacio se dio la oportunidad de sembrar algunas especies de árboles en el humedal, los cuales no afectan al humedal y se eliminaron algunas especies que secan el humedal cómo lo son las Acacias, dentro de este se dieron procesos de enseñanza de cuáles son las especies de Flora que son del humedal o que no afectan el ecosistema y cuáles son desfavorables para él.
3. Limpieza, Yoga y Meditación, en esta actividad se comenzó con una jornada de meditación, seguida de Yoga, continuando con la proclamación de poemas acerca de la naturaleza y finalizando con una jornada de recolección de basura.

Dentro de estas actividades se pudo denotar que en su mayoría los participantes eran jóvenes, esto permite denotar claramente que con ellos se puede lograr generar procesos de apropiación y enseñanza de forma activa y práctica, dentro del territorio; sin embargo, en estas actividades se pudo observar que los participantes varían, dificultando que se generen procesos continuos y así percibir si en realidad se ha generado un arraigo por el territorio.

Sin embargo, también se puedo observar en estas actividades que estos procesos y acciones en el humedal, contribuyen a generar procesos de identificación con él, en donde estos procesos de apropiación territorial se dan por medio de la acción-transformación al sembrar, generar espacios de esparcimiento pasivo, permite que las personas vean que se pueden hacer otro tipo de actividades y de esta forma se van cambiando esos imaginarios negativos, como que son lugares peligrosos, ollas o caños, mostrando así que este puede ser un lugar familiar, recreativo con características paisajísticas, al igual que como se concebía anteriormente.

A manera de conclusión se puede establecer que la MTHG presenta una serie de estrategias para contribuir a la concientización ambiental, desde la educación ambiental donde presenta una serie de capacitaciones y desde la apropiación del espacio ubicado en el sector Normandía el cual se puede observar en la ilustración 7, ambos procesos tienen una relación entre apropiación territorial y educación ambiental, puesto que estos están inmersos intrínsecamente.

Debido que al hablar del territorio y enseñar acerca de este se aborda tanto la educación ambiental, como la generación de vinculaciones con Gualí, de igual forma sucede al generar actividades dentro del ecosistema se generan vinculaciones y se aprende de éste, de sus especies, sus problemáticas, etc. Lo que lleva a decir que en ambos procesos lo único que varía es la forma en que se ejecutan, puesto que en ambas estrategias se busca y se enseña lo mismo, solo que una de forma directa a partir de la acción en el ecosistema y el otro desde un aula de forma indirecta a partir de los símbolos.

De igual forma se puede establecer que estas capacitaciones en el Hato II, donde se pudo hacer un proceso más continuo, se obtuvo resultados positivos, puesto que a pesar que eran pocas las personas que se presentaron, se puede decir que por lo menos estas tienen una nueva concepción de Gualí, donde conocen su importancia, algunas de las especies que lo habitan, algunas de las problemáticas que se presentan, lo cual se pudo evidenciar dentro de las sesiones, por sus comentarios y por las actividades que se desarrollaron en estas.

De la misma forma este cambio en la concepción de Gualí de un territorio que representa la inseguridad se percibió en los participantes de la sesión de yoga, en donde ellos expresaron la importancia de recuperar estos espacios de naturaleza, donde ellos se sentían tranquilos, donde este representó un espacio de paz, en donde huir del estrés de la cotidianidad, un lugar para estar en contacto con la naturaleza y desestresarse.

Finalmente se puede establecer que tanto en el plan de acción de la MTHG y la Fundación Eco-s se encuentra la planeación de llevar a cabo estos procesos de educación ambiental, de forma directa con el Gualí, a los colegios, en donde las nuevas generaciones vuelvan a crecer con esa concepción respeto e identificación con el humedal como se presentaba en el pasado, así mismo lo menciona Ochoa.

> Por eso la prioridad es hacia los jóvenes, o sea si creamos una sociedad diferente alrededor de las siguientes generaciones todo eso va a cambiar, si tú le enseñas eso, a los chicos de los colegios que ese es un lugar importante y la labor del servicio es importante, la labor del servicio no es quitar esa parte económica, si no que realmente que, quiero algo, sin nada a cambio, pero ese sin nada a cambio es mucho más grande, si no es lo que nos da el humedal, si no que la gente no entiende; entonces los chicos lo van a entender de manera diferente, van a ir creciendo con esa forma de pensamiento. (Entrevista,Ochoa,2022)

Además de ello la Fundación Eco-s está generando planes de trabajo para las industrias que se encuentran alrededor de Gualí en el municipio de Mosquera, para la sensibilización de los trabajadores de estas empresas frente al humedal Gualí, la replicación del club juvenil, además de la generación de un PRAE enfocado en los ecosistemas del municipio, como el humedal Gualí, para así generar procesos de apropiación territorial con estos, de igualmente se está generando una línea de acción para que los jóvenes puedan haces su servicio social con ellos.

Por lo cual cabe señalar que, aunque ambos procesos de la MTHG como el de Eco-s son diferentes, ambos tienen el mismo fin, concientizar a la población sobre la importancia del humedal Gualí y de esta forma generar vínculos con el territorio, para que estas contribuyan a cuidar y conservar el ecosistema, puesto que se cuida lo que se ama y se ama lo que se conoce.

Partiendo de esto se puede evidenciar que ambas organizaciones les hace falta llevar un control más amplio de las actividades que se ejecutan y del impacto que estas están generando, además de intentar generar procesos más continuos en los grupos, para así tener un registro de qué actividades han generado mejores resultados para seguir ejecutándolas y mejorar las otras y así potenciar sus procesos.

De igual forma se puede aprender una de la otra y seguir generando algunas en conjunto, puesto juntas pueden atraer más personas a estos procesos, en donde la MTHG, puede potenciar sus actividades generando más procesos conjuntos de educación ambiental en el ecosistema, puesto que este se considera más efectivo para la generación de vínculos afectivos con el espacio.

6. CONSIDERACIONES FINALES.

En primer momento cabe recalcar la importancia que tiene Gualí, por su valor intrínseco por ser reservorios de biodiversidad, por que ayudan a regular la temperatura, amortigua las aguas lluvias, además de su valor histórico, cultural y paisajístico para la sabana de occidente, en donde a pesar de su gran importancia este se encuentra afectado por diferentes motivos, lo que ha conllevado que en la actualidad Gualí se encuentre contaminado por vertimientos industriales, agrícolas y domésticos, el cual se encuentra amenazado por la expansión urbana e industrial que disminuyen el espacio del humedal, además de ello el desinterés de la comunidad que contribuye a la pérdida del ecosistema, de la memoria, el reconocimiento y el valor del territorio; poniendo en riesgo tanto el ecosistema, la vida que habita y depende de Gualí, incluyendo la vida humana.

En segundo momento, se pudo evidenciar la importancia de la ecología política, para analizar esas dinámicas de poder presentes en los diferentes actores como estos generan procesos de privatización, excluyendo a otros actores, lo que conllevo a generar discusiones que permitieron distinguir esas problemáticas socioambientales y distinguir que actores las causan como lo es el caso de las industrias y la mala ejecución por parte de alcaldías y CAR, que siguen con lógicas económicas, ya que las empresas son las que les generan beneficios económicos.

Se pudo establecer que los diferentes conflictos socioambientales que se presentaron en Gualí, se dan por un lado por la privatización o apropiación de Gualí, esto permite mostrar que aunque la concepción de Gualí pueda variar entre los diferentes actores, se pudo observar que estos actores conciben el territorio de Gualí como un recurso económico para explotar, en donde se pierde esa concepción de un territorio hidrosocial, puesto que a pesar de que este sigue siendo importante para las practicas socio-productivas, los actores ya no perciben a Gualí como un aspecto identificador de su cultura e identidad, ni sus prácticas se dan a partir de Gualí.

No obstante, en el capítulo 2 se realizó un recorrido por la historia en las formas que se han relacionado con Gualí como territorio hidrosocial, el cual se presenta como un

elemento para la generación de apropiación territorial, puesto que esta memoria permite la creación de identidad, en donde se busca contribuir a reconocer lo que paso, se construye historia que se ha ido olvidando, esto nos permite educar y dar una mirada global de lo que es Gualí y su importancia histórica, lo que nos conllevo a ver esa relación estrecha entre historia, educación ambiental y apropiación territorial.

Para dar respuesta a nuestra pregunta de investigación, como se pudo evidenciar en el último capítulo de esta investigación, tanto la MTHG como la Fundación Eco-s han generado diferentes estrategias en beneficio del Humedal Gualí, en donde se puede establecer que la principal estrategia de apropiación territorial es la conformación de estas dos organizaciones, ya que estas se conformaron por ciudadanos preocupados por el ambiente, que les angustia el deterioro y la contaminación en la que se encuentra Gualí, por tanto este sentido de pertenencia por los municipios, sus ecosistemas, el arraigo que se tiene con el territorio y estas personas han generado una serie de iniciativas, que han contribuido al cuidado de Gualí.

Estas iniciativas van desde recoger la basura que se encuentra en el humedal, pasa por la generación de talleres de concientización de especies e importancia del ecosistema, la generación de recorridos periódicos para ver el estado del humedal, hasta procesos de veeduría, los cuales se han mencionado anteriormente en esta investigación y que han contribuido para la conservación, protección y reconocimiento de Gualí, todos estos procesos parten desde ese sentido de apropiación con el territorio, ya que se cuida lo que se ama.

Se puede establecer que, dentro de los procesos de educación ambiental, no se hace una mención directa del buen vivir en estos procesos, puesto que las estrategias que se plantearon tiene en algunos elementos de este de forma indirecta, puesto que este plantea el respeto a la naturaleza y a sus ciclos de vida, romper con esas lógicas capitalistas de ver la naturaleza como un recurso económico, en la cual dentro de su concepción toda acción tiene una consecuencia en sí mismos, donde toda afección al ecosistema genera una implicación directa entre vida y territorio.

De igual forma estos procesos de educación han buscado concientizar a las personas para vivir con Gualí en armonía, donde se busca concientizar a las personas que este es un ecosistema vivo, que de él dependen muchas vida y no un recurso económico y que estas afecciones al ecosistema, de igual forma los está afectando, cómo se abordó más ampliamente en el capítulo 1; por tanto se puede establecer que algunos de los planteamientos el buen vivir se presentaron inmersos en estos procesos de educación ambiental; sin embargo se plantea que esto se da de forma indirecta puesto que en el planteamiento y en el desarrollo de la educación ambiental no se presenta esa cosmología indígena, sus principios y valores en el que se constituyó la alternativa del buen vivir.

Por otro lado, no se puede establecer si estas actividades y talleres generaron procesos de apropiación territorial en las personas que participaron dentro de estos, puesto que dentro de los procesos no hubo una constancia por parte de los participantes, es decir que los participantes varían en las diferentes actividades que se desarrollaban con estas organizaciones; por tanto dificulto el análisis de si estas actividades generaron una apropiación por el territorio, por ello fue necesario plantear la metodología que se presentó en esas actividades frente a la apropiación del territorio y los procesos que se dieron para la comunidad.

No obstante, dentro de los registros, las respuestas de los cuestionarios, los relatos y las experiencias que ellos compartieron, se puede establecer que estos tienen un reconocimiento de lo que es un humedal, ubican al humedal Gualí, al igual que algunas de las especies tanto de fauna y flora que lo habitan y tienen conocimiento de algunas de las problemáticas que lo afectan; sin embargo no se puede establecer que el hecho de que ellos cuenten con estos conocimientos, genere en ellos un sentido de pertenencia o allá una vinculación con el ecosistema.

Pero se evidencio que se presenta un reconocimiento del ecosistema, por lo cual se puede decir que es el primer paso para generar apropiación del territorio, puesto que, ya no es percibido como un charco o un caño o no se tenía idea de su existencia, es decir Gualí se

concibe como un humedal; en otras palabras, estas actividades han generado el inicio de procesos de apropiación territorial, que han permitido el reconocimiento como humedal y un ecosistema vivo, su historia y su importancia.

Finalmente cabe señalar, que estos procesos de educación ambiental y apropiación territorial buscan generar un reconocimiento del espacio, que se tenga una conciencia del ecosistema, cambiar esa practicas negativas que afectan a Gualí; sin embargo, es necesario aclarar que como ya se mencionó gran parte del humedal se encuentra privatizado y esto sigue sucediendo, esto quiere decir que se hace necesario generar discusiones más profundas y procesos políticos que busquen evitar la privatización del humedal, que el acceso al ecosistema sea equitativo, no referente únicamente a la sociedad, sino que Gualí siga siendo un reservorio de vida, por tanto la educación ambiental y la apropiación territorial son el primer paso, para la concientización de más personas, para poder generar un proceso conjunto en comunidad para la conservación y acceso equitativo de Gualí.

7. REFERENCIAS.

Agudelo, M. C. (2018). *Humedales con gente: Defensa, lucha y gestión del Humedal la Conejera por parte de la comunidad local.* [Universidad del Rosario]. https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/18869/Tesis%20Camila%20Agudelo%20Enciso%20repositorio%20UR.pdf?sequence=3

Aledo, A., & Domínguez, J. A. (s. f.). A*queología de la sociología ambiental.* Recuperado de https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1NTh9JdXjNuQHJUIKH31NVoMmw7Km-kXA

Arredondo Velázquez, M., Saldivar Moreno, A., & Limón Aguirre, F. (2018). Estrategias educativas para abordar lo ambiental. Experiencias en escuelas de educación básica en Chiapas. *Innovación educativa (México, DF)*, *18*(76), 13-37.

Bernal, D. (2011, noviembre 24). Top amenazas y problemas de los humedales Bogotanos. *Fundación Humedales Bogotá*. https://humedalesbogota.com/2011/11/24/top-amenazas-y-problemas-de-los-humedales-bogotanos/

Biocolombia, & CAR. (2004). *Plan de manejo y propuesta de delimitación de un área natural protegida en el Humedal Gualí. Tres Esquinas* (Interpretativo Convenio N° 149; p. 434). https://sie.car.gov.co/bitstream/handle/20.500.11786/34121/00841.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Bozzano, H. (2013) Territorios: El Método Territorii. Una mirada territorial a proyectos e investigaciones no siempre territoriales. 8th International Conference of Territorial Intelligence. ENTI. November, 4th - 7th 2009, Nov 2009, Salerno, Italia. 10p. ffhalshs-00533337

Burgos Ayala, A. (2016). Buen vivir con la naturaleza en las instituciones educativas: Una necesidad en Boyacá, Colombia. *Culturales*, *4*(2), 185-208.

Calvachi, J. A. (2019). *Funza: Aportes al varón poderoso y su pasado muisca a través de la cultura histórica* [Universidad pedagógica nacional]. http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/12031/TE-24090.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CAR (s.f). DMI Humedales Gualí, Tres esquinas y Laguna del Funzhé. Recuperado de: https://www.car.gov.co/vercontenido/162

CAR. (2010, diciembre). *Distritos de riego car equilibrio entre productividad y ambiente*. *25*, 7. Recuperado de https://sie.car.gov.co/bitstream/handle/20.500.11786/15/Carta%20Ambiental%2025.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CAR. (2014). *CAR-Anexo acuerdo 001- Humedal Guali*. https://www.ramajudicial.gov.co/documents/12561923/32510814/2019-997+ACCI%C3%93N+POPULAR++DEMANDA.DR+2019-997+ACCI%C3%93N+POPULAR++DEMANDA+PARTE+1-DR.+MAZABEL.pdf/bc6d3931-4753-4ae5-b864-00dbff7a99e8

CAR. (2011). Humedales del Territorio CAR. Recuperado de: https://www.car.gov.co/uploads/files/5adf57a6d882c.pdf

Cigüenza, N. (2019). El nuevo censo poblacional del DANE consolida a las «ciudades dormitorio» del país. Diario La República. https://www.larepublica.co/economia/el-nuevo-censo-poblacional-del-dane-consolida-a-las-ciudades-dormitorio-del-pais-2885537

Colmenares, A. M., & Piñero, M. L. (2008). La investigación acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socioeducativas. *Laurus, 14*(27), 96-114.

Convers, S. Y. R., & Cruz, W. A. L. (2015). Caracterización de las empresas ubicadas en el sector rural del municipio de Funza. 76. Recuperado de https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1203&context=administracion_de_empresas

Damonte, G., & Urteaga, P. (2018). *Ecología Política del agua y sostenibilidad*. https://doi.org/10.17169/REFUBIUM-989

Decreto 2811 de 1974—Gestor Normativo. (s. f.). Gov .co. Recuperado 29 de septiembre de 2022, de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1551

Delgado, S., Trujillo, J., & Torres, M. (2013). La Huella Hídrica Como Una Estrategia De Educación Ambiental Enfocada a La Gestión Del Recurso Hídrico: Ejercicio Con

Comunidades Rurales De Villavicencio. Revista Luna Azul, 36, 70–77.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2020). Serie municipal de población por sexo, para el periodo 1985 - 2017. Bogotá, Colombia: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Recuperado de https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion

Díaz, A. G. A., & Beltrán, M. A. R. (2017). *La gobernanza del agua y la comunicación-educación: Estudio de caso Humedal El Burro*. Universidad Santo Tomás.

El Guardián del humedal | CAR. (2019). Recuperado de https://www.car.gov.co/saladeprensa/el-guardián-del-humedal

Escobar, J. E. (2011, febrero 16). Humedales de Bogotá—Fundación Humedales Bogotá [Blogs]. *Fundación humedales Bogotá siembra y plantaciones de árboles*. https://humedalesbogota.com/humedales-bogota/, https://humedalesbogota.com/humedales-bogota/

Galea, I. (2022, marzo 3). ▷ Ciudad Dormitorio» Definición, Características y Ejemplos. Cinco Noticias. https://www.cinconoticias.com/ciudad-dormitorio/

Gómez C., A. (2002). El conflicto ambiental: «"realidad que debe abordarse integralmente"». *Iatreia*, *15*(1), 43-49. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932002000100005

Lorduy, J. V., Schwocho, D. H., Gómez, S. G., Nobles, Y. M., Vargas, L. J. R., & Moreno, E. S. (2017). Modelo de educación ambiental no formal para la protección de los humedales Bañó y Los Negros. *Revista Luna Azul (On Line)*, *45*, Art. 45.

Los humedales -los ecosistemas más valiosos del mundo- desaparecen tres veces más rápido que lo. (2018, septiembre 27). Wwf. Recuperado de https://wwf.panda.org/wwf_news/?335610/humedales-desaparecen

Los humedales y el peligro de su desaparición. (2015, febrero 17). *Colombia Informa*. http://www.colombiainforma.info/los-humedales-y-el-peligro-de-su-desaparicion/

Lozsán, Nieves. (2022, 23 febrero). Tipos de educación ambiental, objetivos, importancia y centros en México y España. Cinco Noticias. Recuperado de https://www.cinconoticias.com/tipos-de-educacion-ambiental/

Méndez, M., & Romero, H. (2020). Territorios hidrosociales en las geografías altoandinas del Norte de Chile: Modernización y conflictos en la región de Tarapacá. *IdeAs. Idées d'Amériques*, *15*, Article 15. https://doi.org/10.4000/ideas.7512

Moreno, J. E. E. (2018, enero 25). Humedales Ramsar en Colombia. *Fundación Humedales Bogotá*. https://humedalesbogota.com/2018/01/25/humedales-ramsar-colombia/

Navarrete, A. A. N. (2020). Propuesta de mejora de procesos para la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Funza (Cundinamarca) [Universidad Santo Tomas]. *https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/28973/2020andresnavarrete.pdf?sequence=1&isAllowed=y*

Orarbo. (2017, abril 11). *El Gualí recuperará su espejo de agua* [Gubernamental]. Orarbo-Observatorio Regional Ambiental y del desarrollo sostenible del Rio Bogotá. http://orarbo.gov.co/es4/el-observatorio-y-los-municipios/el-guali-recuperara-su-espejo-de-agua

Patiño-Correa, E., & Barrera-Bassols, N. (2022). Territorios hidrosociales: Historia ambiental de la apropiación social y sostenibilidad en la cuenca del Río Dagua, Colombia en el siglo XX. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, *25*(Supl.1), Art. Supl.1. https://doi.org/10.31910/rudca.v25.nSupl.1.2022.2142

Pelayo Pérez, M. B., y Gasca Zamora, J. (2019). Reconfiguración de un territorio hidrosocial tras la construcción de la presa El Cajón, en Nayarit. *región y sociedad*, 31, e1201. Doi: 10.22198/rys2019/31/1201

Pérez, M. A. (2016). *Caracterizando las injusticias ambientales en Colombia: Estudio para 115 casos de conflictos socioambientales*. Universidad del Valle - Instituto CINARA, Working Paper MA-CA-Univalle-01 Recuperado de https://censat.org/apc-aa-files/686468646b6c61736a6b6c646a61736b/conflictos-ambientales-colombia-115-casos-mesoca-anca-v-2016_1.pdf

Pira, J. P. (2020). *Análisis de la Gestión de la Política Pública Ambiental en la Recuperación del humedal El Gualí en el municipio de Funza – Cundinamarca, en el año 2.019.* 58. Recuperado de: https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/36595/jppiraa.pdf?sequence=1&

isAllowed=y

Prada, D. F. S., & Pinzón, Y. P. B. (2021). La educación ambiental: Estrategia para promover la interculturalidad y el buen vivir. *Praxis Pedagógica*, *21*(29), 28-45. https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.21.29.2021.28-45

Quiroga, C., & Vallejo, D. (2018). Territorios de agua: Infraestructura agrícola, reforma agraria y palma de aceite en el municipio de Marialabaja (Bolívar). *Revista Colombiana de Antropología*, *55*(1), 59-89. https://doi.org/10.22380/2539472X.570 Recuperado de https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10176/Acosta2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodriguez, B., & Martínez-Alier, J. (2015). *Ecología política del Agua*. https://www.academia.edu/21987446/Ecolog%C3%ADa_pol%C3%ADtica_del_Agua

Rodríguez. (2016). Propuesta didáctica para la apropiación del territorio y la construcción de tejido socioambiental de la microcuenca del río botello en manablanca Facatativá. (Tesis de pregrado). Universidad Pedagógica Nacional. Recuperado de http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/1735/TE-18894.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rojas, J. (2018). La apropiación simbólica del territorio. Una tradición actualizada desde la nueva geografía cultural. Revista Geográfica Venezolana, vol. 59, núm. 2, pp. 434-447 Recuperado de https://www.redalyc.org/journal/3477/347760473010/html/

Saavedra, M., Delgado, J., & López, L. (s. f.). *Formulación de estrategias de conservación del humedal Gualí tres esquinas*. 29.Recuperado de: https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/33775/2021fernandezmaria.pdf?sequence=1#:~:text=El%20humedal%20de%20Gual%C3%AD%20Tres,h%C3%ADdrica%20de%201195%20(Ha).

Sanchis, C & Boelens, R (2018). Gobernanza del agua y territorios hidrosociales: del análisis institucional a la ecología política. Cuadernos de geografía. DOI: 10.7203/CGUV.101.13718

Sierra, R. J. (s. f.). *Industrialización en la sabana* [Maestria, Universidad de los Andes]. https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/51723/Industrializacion-en-la-Sabana.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tellez, V. (2014, enero 31). Humedal Gualí-Tres Esquinas será protegido. *ELESPECTADOR.COM*. /noticias/bogota/humedal-guali-tres-esquinas-sera-protegido/

Torres, E.D & Pachon,A.M. (2020). Cinturón ambiental Gualí. Universidad la gran Colombia. Bogotá. Recuperado de file:///C:/Users/steph/Downloads/Pachón Melissa Torres Daniela_2020%20.pdf

Tréllez, E., Mamani, M., Valenzuela, F., & Vera, C. (2011). *Guía Educación y Sensibilización Ciudadana para la conservación y uso sustentable de los humedales de la Región de Tarapacá*. El Centro de Estudios de Humedales. https://educacion.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2015/09/articles-52927_Guia_Educacion_y_Sensibilizacion_Ciudadana_para_la_concervacion_y_usos_sustentable_de_los_humedales_de_la_Region_de_Tarapaca.pdf

Vasco, S. P., & Sánchez, L. (2017). *Análisis de la gestión ambiental del humedal Gualí tres esquinas, vereda el hato (Funza – Cundinamarca).* [Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Recuperado de https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/5920/VASCO%20ZAMUDIO%20SORA?sequence=1

Vidal, T & Pol, E. (2005). La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares. Anuario de psicología, Universidad de Barcelona. Vol 36, No 3, pp.281-297.

Wiek, A., & Larson, K.L. (2012) Water, People, and Sustainability—A Systems Framework for Analyzing and Assessing Water Governance Regimes. *Water Resour Manage* 26, 3153–3171. https://doi-org.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/10.1007/s11269-012-0065-6