



**Comunicación y educación ambiental, una apuesta / iniciativa social e interinstitucional para la protección de las toninas en la cuenca del río Orinoco y sus afluentes, en Vichada.**

Fabián Andrés Márquez Serrano  
Oskar Alejandro Becerra Pava

Tesis de Maestría presentada como requisito para optar al título de Magíster en  
Comunicación, Desarrollo y Cambios Social

Asesor  
SANTIAGO TORRES SANCHEZ  
Magister en Educación

Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Rectoría Sede Principal  
Sede Bogotá D.C. - Sede Principal

Programa Maestría en Comunicación, Desarrollo y Cambio Social  
2023

## Dedicatoria

A Dios por darme la vida, la salud y la fortaleza para escribir este nuevo capítulo de mi historia.

A mi madre por su amor infinito, amistad y apoyo incondicional a cada una de mis iniciativas, enseñándome con su ejemplo que todas las dificultades se pueden superar por imposibles que parezcan.

A mi papá por sus consejos y la herencia de su carácter, que me hicieron ser quien soy.

A mi hijo Juan Sebastián por impulsarme a superarme cada vez más, día tras día, con la aspiración de jamás dejar de ser un buen ejemplo para su vida.

A todas las personas que, en silencio, nunca me soltaron de su mano a pesar de las dificultades y que hoy me permiten llegar con humildad a este importante momento de mi vida, enseñándome que el verdadero significado del amor se simplifica en ser y estar.

Fabián Andrés Márquez Serrano

## Dedicatoria

Principalmente a Dios, por permitirme haber llegado hasta este momento tan importante, sorteando cada situación y momento difícil.

A mi madre, padre y abuelas, que siguen siendo los pilares más importantes, por demostrarme siempre que sus enseñanzas, cariño y apoyo incondicional sin importar su ausencia, siguen presentes en cada momento

A mi hijo Santiago (mi pollo) motor, fuerza, cariño, y la demostración que la vida es un constante cambio pero que juntos es más llevadera.

A Santiago Torres profesor, guía y motivador que siempre orientó y no nos dejó desfallecer en el objetivo, al grupo de compañeros, la Universidad Minuto de Dios, y a Fabian Márquez que como él dice sigue defendiendo mi libertad para poder cumplir mis objetivos.

Por último, a quien estuvo, se fue, volvió, y se mantiene en mi vida, siempre con un mensaje, una corrección, una mirada, una llamada o un audio, no dejando que abandone los proyectos.

Oskar Alejandro Becerra Pava

## Agradecimientos

Quiero expresar mi gratitud a Dios, a mis padres, a mi hijo y a todas aquellas personas importantes que han llegado a mi vida: por su amor inquebrantable y por el apoyo incondicional que me han brindado para poder alcanzar mis metas.

A la Armada de Colombia, por darme la oportunidad de realizar este proceso de formación académica tan importante para mi desarrollo personal y profesional.

A todos mis compañeros de la maestría, porque de todos aprendí, pero principalmente a Oskar Becerra, mi coequipero desde el primer semestre, porque su apoyo y nuestras discusiones académicas interminables, hicieron parte fundamental en la construcción del camino hasta este importante momento.

A nuestro tutor Santiago Torres, quien con su experiencia, conocimiento y motivación nos supo orientar para realizar con éxito este trabajo de grado y por supuesto a la UNIMINUTO, con todo su equipo docente y administrativo, especialmente a Edna Sanabria y Miguel Oñate quienes siempre estuvieron atentos a brindarme su apoyo en cada semestre.

Y finalmente, pero no menos importante, a las comunidades e instituciones comprometidas con la protección del medio ambiente en la Orinoquía colombiana por permitirnos enseñar y aprender en medio de esta iniciativa de comunicación, desarrollo y cambio social.

A todos gracias, incluso a los que no mencione, pero siempre estuvieron ahí.

Fabián Andrés Márquez Serrano

## Agradecimientos

Agradezco a Dios por guiarme en mi camino y por permitirme concluir este objetivo. Necesito agradecer a todas las personas mayores con habitabilidad en calle, que durante el proceso educativo hicieron parte de cada trabajo, exposición, diálogo, entrevistas, etc., fue muy valioso sus aportes en cada solicitud y se convirtieron en invitados a las sesiones durante dos años, a María, Carmen , Carlos , Cesar, Luis, Eloísa, Roberto, Jair, Jaime, Fernando, Helmer, Fanny, German, Amparo, Rafael, Efraín, Javier, Edgar, Carmelo, Chocolate, y todos aquellos que nos acompañaron desde el Centro de Cuidado Transitorio Cundinamarca, los profesionales en especial Blanca, Yira, Ivon, Junior, y a Paola e Indira por la confianza y la oportunidad de hacerme crecer como persona

De igual forma, agradezco al profesor Santiago Torres, que gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar este trabajo, gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme orgulloso de este logro.

Y por supuesto a las instituciones, fundaciones, organizaciones comunitarias, que nos dejaron ingresar a su territorio, y conocer sus costumbres y vivencias, y como la construcción de un país se realiza desde el territorio, seguro que, si nos unimos, será más viable la convivencia.

Oskar Alejandro Becerra Pava

## Tabla de Contenido

Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.....	4
Contenido .....	6
Lista de tablas.....	8
Lista de imágenes.....	9
Lista de anexos.....	10
Resumen .....	11
Abstract .....	12
Introducción .....	13
CAPÍTULOS	
I. Planteamiento del problema.....	16
II. Marco teórico.....	19
III. Diseño y formulación del proyecto.....	30
Justificación .....	30
Objetivos.....	32
General .....	32
Específicos .....	32
IV. Metodología	
Método .....	33
Sujetos y técnicas de recolección de la información .....	34
Sistematización de las entrevistas.....	38
Diagnóstico participativo.....	40
Objetivos .....	40

General .....	40
Específicos.....	40
Plan de acción .....	42
V. Logros y resultados.....	43
Aprendizajes .....	44
Aportes a la comunicación como campo disciplinar.....	45
Evaluación de la iniciativa.....	47
Seguimiento.....	50
Referencias .....	51
Anexos .....	54

**Lista de Tablas**

## Tabla

1	Actividades para el diagnóstico participativo.....	36
2	Sistematización de las entrevistas.....	38
3	Plan de acción.....	42
4	Diagrama de Gantt.....	68

**Lista de Imágenes****Imagen**

1	Inia geoffrensis, delfín rosado, Delfín de río o tonina .....	13
2	Tonina muerta .....	17
3	Lugares donde reportaron caza de toninas en el río Orinoco en el 2023 .....	18

**Lista de anexos****Anexos**

1	Cartografía .....	55
2	Ejercicios actores .....	56
3	Ejercicio lluvia de ideas .....	57
4	Volantes .....	58
5	Registro fotográfico entrega Volantes .....	59
6	Registro fotográfico presentación guía didáctica .....	60
7	Registro fotográfico reunión con comunidades .....	63
8	Guía didáctica (Cartilla) .....	65
9	Podcast (audio y transcripción) .....	66
10	Entrevista Radio (audio y registro fotográfico) .....	68
11	Diagrama de Gantt para seguimiento .....	69

## Resumen

Esta es una iniciativa mixta, desarrollada con la participación de algunas instituciones estatales como la Armada Nacional de Colombia, la Dirección General Marítima DIMAR, organizaciones no gubernamentales como Corporinoquia, el SENA y organizaciones comunitarias como la Fundación Omacha y AUNAP, caracterizadas por contar con iniciativas, programas e intereses encaminados a contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades y de los recursos naturales en general. Dicha iniciativa se adelanta con el fin de fomentar la apropiación de las normas ambientales enmarcadas en el Plan de Acción Nacional para la Conservación de los Mamíferos Acuáticos de Colombia 2022 - 2035 y los conocimientos ancestrales de las comunidades de pescadores colonos e indígenas asentadas en zonas cercanas al río Orinoco, y el departamento del Vichada. Para llevar a cabo estos procesos guiados de participación, comunicación, gestión y desarrollo social se creó un plan de acción adecuado a las necesidades locales que dieron inicio a un proceso de apropiación de prácticas conservacionistas de una especie icónica, conocida popularmente como “tonina”; la cual, actualmente, se encuentra en peligro de extinción y hace parte de la fauna existente en el río Orinoco, uno de los ríos de mayor importancia para Colombia. De acuerdo a lo anterior, en este documento usted descubrirá cómo los autores, a través de una serie de etapas metodológicas articuladoras, generaron los espacios de encuentro necesarios para que las visiones y creencias de algunos participantes que inicialmente se consideraban diametralmente opuestas, debido a sus orígenes académicos y otros empíricos, pudieran confluir en la construcción de nuevas perspectivas, reflexiones y realidades a partir de la comunicación como base para alcanzar un objetivo en común.

**Palabras clave:** *comunicación, educación ambiental, proyectos ambientales, protección ambiental, desarrollo social.*

**Abstract**

This is a mixed initiative in which the state, non-governmental organizations and community organizations participated to promote the appropriation of the environmental norms framed in the National Action Plan for the Conservation of Aquatic Mammals in Colombia 2022 - 2035 and the ancestral knowledge of the communities of colonist and indigenous fishermen settled in areas near the Orinoco River and the department of Vichada. To carry out these guided processes of participation, communication, management and social development, an action plan was created to meet local needs that initiated a process of appropriation of conservation practices of an iconic species, popularly known as "tonina", which is currently in danger of extinction and is part of the existing fauna in the Orinoco River, one of the most important rivers in Colombia.

Accordingly, in this document you will discover how the authors, through a series of articulating methodological stages, generated the necessary meeting spaces so that the visions and beliefs of some participants that were initially considered diametrically opposed, due to their academic and other empirical origins, could converge in the construction of new perspectives, reflections and realities based on communication as a basis for achieving a common objective.

**Key words:** *communication, environmental education, environmental projects, environmental protection, social development.*

## Introducción

En la cuenca del río Orinoco, uno de los afluentes más caudalosos e importantes de Colombia y Venezuela, habita una gran cantidad de especies de fauna; entre ellas, el delfín rosado, delfín de río, o tonina, científicamente conocida como *Inia geoffrensis*. Un cetáceo de agua dulce, considerado por los expertos como el más grande del mundo debido a que en su edad adulta alcanza longitudes de hasta 2,80 metros y un peso aproximado de 180 kilogramos.

### Imagen 1:

*Inia geoffrensis*, delfín rosado, delfín de río o tonina



Fotografía: Fernando Trujillo - Fundación Omacha

Las toninas son una especie que se encuentra en vía de extinción, así lo deja establecido la Resolución No. 1915 del 15 de septiembre de 2017, por la cual se establece el listado de especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera que se encuentra en el territorio nacional, ubicándose en la categoría “En Peligro”.

De acuerdo con el documento “Guía de Observación Responsable de Toninas y Turismo Fluvial en el departamento del Meta”, construido en conjunto por Cormacarena y Fundación Omacha, existen diferentes problemáticas alrededor de

esta especie que impulsaron su inclusión en la categoría de aquellas que se encuentran “En Peligro”. Y esto está dado por diferentes actividades humanas, entre ellas se encuentra la pesca, la contaminación del agua, construcción de represas, deforestación, hidrovías, malas prácticas turísticas, la captura y matanza intencional, así como también el efecto del cambio climático.

Sí bien es cierto que existen diferentes normas, decretos y leyes para la protección de esta especie, éstos esfuerzos no han sido suficientes para frenar estos flagelos; por esta razón, se hace pertinente y necesario impulsar iniciativas de comunicación y desarrollo social que faciliten la protección de la fauna de nuestro país a partir de la integración de la academia, las leyes y las cosmovisiones locales de las comunidades en su relación cotidiana con las distintas especies de su entorno para encontrar las dinámicas apropiadas de protección y conservación.

Y para ello el Plan de Acción Nacional para la Conservación de los Mamíferos Acuáticos de Colombia 2022-2035, se constituyó en una pieza clave en el desarrollo de esta iniciativa de comunicación ambiental, debido a que tiene como principal objetivo desarrollar estrategias para la preservación, recuperación, uso sostenible y conocimiento de las poblaciones de los mamíferos acuáticos que habitan las aguas marinas y continentales de Colombia, en relación con las principales amenazas identificadas en el territorio nacional, a partir de bases académicas sólidas.

Un marco normativo nacional, relativamente nuevo en, las cuales fueron contempladas como un eje fundamental en el proceso el abordaje profesional de los autores a las condiciones sociales locales o de estructuración e implementación de esta iniciativa por considerarse determinantes para lograr su éxito, a partir de la focalización de esfuerzos en un área específica de esta cuenca hidrográfica en la cual se han identificado ataques recientes contra esta especie.

Y aunque la normatividad existe y la institucionalidad sobre la cual recae la responsabilidad de hacerla cumplir hace presencia en el territorio la realidad es que el hábitat de esta especie amenazada es compartido y configurado constantemente por

la cultura, costumbres y creencias de las comunidades indígenas como los Sikuni, Panare, Amorúa y Piaroa y los colonos, conocidos popularmente en Colombia como Llaneros, que allí habitan; los cuales se espera migren de una posición neutral o depredadora a una conservacionista de la especie luego de hacer parte de esta iniciativa de Comunicación y Educación Ambiental, una apuesta social e interinstitucional para la protección de las toninas en la cuenca del río Orinoco y sus afluentes en el departamento del Vichada.

## CAPÍTULO I

### 1. Planteamiento del problema.

De acuerdo con el artículo 328 de la Ley 599 de 2000, se ratifica la pesca ilegal como un delito penal en Colombia; y expresa que “no se podrá realizar actividad de pesca, comercialización, transporte, procesamiento o almacenamiento de ejemplares o productos de especies vedadas, o protegidas en cualquier categoría de amenaza o en áreas de reservas”.

Sin embargo, a finales del año 2022 y principios del año 2023 en cercanías al municipio de Puerto Carreño en el departamento del Vichada sobre las riberas del río Orinoco, se encontraron toninas sacrificadas, lo cual alertó a las autoridades, las instituciones protectoras de animales y a la comunidad en general.

En referencia al aspecto anteriormente planteado, podemos citar un estudio no muy reciente, pero significativo, en el cual refieren que se cree que más de 1600 delfines son muertos con estos fines en Brasil y día a día su comercialización está en aumento (Trujillo, et al., 2010c). Durante las investigaciones conducidas en 2006 en el río Meta, los delfines no se encontraron cerca de la ciudad de Puerto López (Meta), en donde el río está cerca de la región andina, pero se han reportado pocas observaciones para esta área recientemente, lo que sugiere que la población de los delfines se está moviendo río abajo en busca de áreas menos explotadas (Barbosa et al., 2005; Trujillo et al., 2010b).

Por otro lado, podemos decir que, no existe una cifra oficial en relación a las muertes de toninas; sin embargo, en el informe realizado por la fundación internacional planeta vivo WWF (2022), la misma indica que las poblaciones de mamíferos de agua dulce, entre ellos el delfín rosado, o tonina, han disminuido más en comparación con otros grupos de especies, con una disminución del 65% monitorizados en un tramo del río Amazonas.

Cabe destacar, que la caza ilegal de esta especie, al parecer, se ha estado dando por pescadores de la zona para hacer uso de sus diferentes partes; según el Plan de Conservación del Delfín Rosado para la Jurisdicción de Corporinoquia usan sus ojos, dientes, genitales, e incluso tejido graso, el cual venía siendo comercializado en botellas, con la creencia de que con ello se mitigan algunas enfermedades respiratorias, argumento que se acrecentó durante la pandemia COVID 19.

Debido a este hecho y otras denuncias similares, se realizó un trabajo de consulta con la comunidad local de pescadores en Puerto Carreño, Vichada, quienes aseguran que en los últimos meses se ha observado que desconocidos, en cercanías a este mismo lugar, han asesinado otras dos especies; dejando incluso las aletas de las toninas abandonadas.

## **Imagen 2.**

*Tonina muerta*



**Fotografía:** *Cuerpo de Tonina hallado en el río Orinoco día 14 enero 2023.* Fundación Omacha enero 2023

Así mismo, se ha denunciado el incremento de pesca irregular con chinchorro o de arrastre, lo cual ha amenazado aún más a esta especie ya que las toninas se quedan

allí enredadas hasta que mueren; siendo esta otra de las preocupaciones de la comunidad, debido a que se continúan hallando los cuerpos de toninas muertas.

### Imagen 3.

*Lugares donde reportaron caza de toninas en el río Orinoco en el 2023.*



Fuente: cartografía tomada de <https://www.colombiaenmapas.gov.co/>

Esta problemática no sólo está presente en esta zona del territorio colombiano, sino que al contrario se ha venido replicando en otras partes del país donde también se han presentado y denunciado este tipo de situaciones, razón por la cual se promulgó la Ley No. 1851 del 19 de julio 2017, que tiene por objeto contribuir a prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal en el territorio marítimo y fluvial colombiano.

## CAPÍTULO II

### **2 Marco teórico**

La comunicación y la educación ambiental se constituyen en capacidades fundamentales para enfrentar los desafíos que representa en la actualidad la conservación y protección de especies amenazadas o en peligro de extinción; tal y como sucede en este caso con las toninas en la cuenca del río Orinoco y sus afluentes en el departamento del Vichada.

Esta es una tarea compleja que requiere del diseño de estrategias articuladoras, enmarcadas en la interinstitucionalidad y motivación comunitaria para alcanzar el éxito.

En este sentido, la comunicación ecosocial, la educación ambiental, el cambio social, el desarrollo sostenible y la participación se constituyen en piezas claves para sensibilizar a los distintos actores sobre el papel que cada uno debe asumir en el proceso de conservación de estas especies y los ecosistemas en los que habitan.

Es por ello, que el marco teórico de esta iniciativa explora la relación entre algunos de los conceptos antes mencionados y su importancia en la protección de esta especie, a través de una revisión detallada de literatura existente que contribuya al propósito de diseñar estrategias que permitan la protección y conservación efectiva de las toninas y sus ecosistemas en esta zona del país.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario abordar las siguientes categorías conceptuales propuestas por su relevancia para esta iniciativa, así: cambio social, desarrollo sostenible, educación, educación ambiental, comunicación eco social y participación.

#### **2.1. Cambio Social:**

Para consolidar el concepto de cambio social, los abordajes realizados por Giddens y Weber son imprescindibles para esta discusión, de esta manera estos autores, definen el cambio social como:

El cambio social implica la transformación de las estructuras sociales y las relaciones sociales debido a la acción humana reflexiva y la reconfiguración de las prácticas sociales en respuesta a las condiciones y desafíos contemporáneos.

(Anthony Giddens, 1984).

Por otra parte, "el cambio social ocurre cuando las acciones y las interacciones sociales, así como las actitudes y los valores de los individuos, se alteran en una forma que modifica la estructura social existente." (Fuente: "Economía y Sociedad", Max Weber, 1922)

Teniendo en cuenta las anteriores definiciones, y dentro de nuestro trabajo, y a partir de las diferentes sensibilizaciones y socializaciones se debe generar un cambio social, que permita que las comunidades adopten estrategias que aporten a la conservación de la especie, más no a su extinción; entendiéndose la sensibilización como el proceso de crear conciencia y comprensión sobre la caza ilegal de toninas, y la socialización dando a conocer la normatividad existente respecto al tema.

Esto implica una transformación de los hábitos de algunos miembros de las comunidades asentadas en el territorio (indígenas, colonos y población flotante), pues mientras los indígenas la consideran esencial para el equilibrio de la naturaleza local y la riqueza propia del río como fuente ancestral de vida. Debido a que la tonina se percibe como signo de seguridad y de buena suerte por parte las comunidades ribereñas del río Meta, siendo parte importante en la cosmogonía del pueblo sikuani ya que para ellos los animales fueron en algún momento hombres que se transformaron y se convirtieron en sus ancestros míticos (Observatorio dpi 2018). Los lugareños la perciben positivamente a causa de la creencia en las que salvan a los náufragos llevándolos a las orillas del río. Igualmente, piensan que son animales inteligentes y valiosos, porque ayudan a ahuyentar animales peligrosos como el caimán o el guío (anaconda), además de que son indicadores del bienestar de los ríos. (Páez et al. 2015).

Y, por otro lado, existe un grupo que consideran que con la caza de esta especie se subsana, en parte, la necesidad de alimentos en una zona alejada del país y con altos niveles de pobreza o permite la cura de enfermedades respiratorias, que se incrementaron después de la llegada del Covid-19, siendo culturalmente desestimadas como soluciones adecuadas los esquemas de vacunación o los medicamentos establecidos por las organizaciones de salud pública local, nacional y/o internacional. Sin embargo, estas conductas no son generalizadas y en los grupos sociales existentes también hay quienes le apuestan a la protección de la especie. Es por ello que se busca impulsar que las comunidades adopten mayoritariamente estas prácticas conservacionistas, observadas principalmente en los miembros más adultos, mientras simultáneamente se van disminuyendo las actividades de caza ilegal de esta especie en particular para lograr con ello impulsar el cambio social, aquí descrito para impulsar un desarrollo verdaderamente sostenible.

## **2.2. Desarrollo Sostenible:**

Actualmente, la explotación de recursos naturales, y en este caso la pesca ilegal, representa una amenaza significativa para el desarrollo sostenible toda vez que se está generando una alteración en los ecosistemas y se está propiciando la extinción de la especie en mención.

Este concepto se definió por primera vez en 1987 al ser incluido en el Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo para referirse al

*"...desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas."*

Por otro lado, Servaez (2012) plantea que cada sociedad y comunidad debe intentar delinear su propia estrategia de desarrollo sostenible, empezando con los recursos y los "capitales" disponibles (no solamente físicos, financieros y ambientales sino humanos, sociales, institucionales etc.), y considerando necesidades y visiones de las personas involucradas.

El desarrollo sostenible necesita ser más que un concepto, una permanente acción que necesita de la participación activa no solamente de dirigentes políticos, científicos e investigadores, sino principalmente de la participación comunitaria en la generación de estrategias que contribuyan al alcance de los objetivos de la sostenibilidad, para esto es fundamental que exista una verdadera apropiación del territorio a través del conocimiento del mismo, que promuevan el desarrollo de patrones de uso y consumo más sostenibles que propendan tanto por la explotación de bienes y servicios ambientales como por la conservación de los mismos, garantizando una mejor calidad de vida y oportunidades para todos. (Madroñero y Guzmán 2018)

Debe señalarse, que en 1991 surgió una nueva definición, en el marco de una estrategia mundial para la conservación definiendo el desarrollo sostenible como: *"La mejora en la calidad de vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan, estableciendo nueve principios que permiten crear una sociedad sostenible"* (López, López y Ancona, 2005)

Estos principios son:

1. Respetar y cuidar la comunidad de los seres vivos.
2. Mejorar la calidad de la vida humana.
3. Conservar la biodiversidad.
4. Reducir al mínimo el agotamiento de los recursos no renovables.
5. Mantenerse dentro de la capacidad de carga de la Tierra.
6. Modificar las actitudes y prácticas personales.
7. Facultar a las comunidades para que cuiden su propio ambiente.
8. Proporcionar un marco nacional para la integración del desarrollo y la conservación.
9. Forjar una alianza mundial.

Y partir de este marco conceptual sobre desarrollo sostenible es apropiado, para esta iniciativa conservacionista de las toninas en el Orinoco, acoger principalmente cinco de estos nueve principios como son: respetar y cuidar la comunidad de los seres vivos, mejorar la calidad de la vida humana, conservar la biodiversidad, modificar las

actitudes y prácticas personales y facultar a las comunidades para que cuiden su propio ambiente. Todos los anteriores, se constituyen en lineamientos claves a seguir para direccionar los esfuerzos del trabajo entre los distintos actores involucrados como son la comunidad y las instituciones, entre otros.

Entre otras definiciones se encuentra la de Farrel y Hart quienes involucraron diferentes estrategias destinadas a definir y monitorear los límites de la sostenibilidad, como fomentar la equidad intergeneracional e intrageneracional; no sobrepasar la capacidad de carga de los recursos naturales y los ecosistemas; reducir el impacto sobre el medio ambiente (en particular, el ritmo de utilización de los recursos renovables y no renovables) la integración de los objetivos económicos, sociales y a largo plazo y preservar la diversidad biológica, cultural y económica. (Farrel y Hart, 1998).

Consideramos que, de las anteriores, preservar la diversidad biológica, cultural y económica es una de las estrategias que utilizaremos en el desarrollo de nuestras actividades dado que, para preservar estos aspectos, es esencial implementar medidas de conservación y protección de las toninas, así como promover la conciencia pública sobre la importancia de estas especies y su papel en los ecosistemas acuáticos y las comunidades locales. Además, se deben fortalecer los esfuerzos para combatir la caza ilegal y el comercio ilícito de toninas a través del conocimiento e implementación de leyes y regulaciones, así como la colaboración en la lucha contra la pesca y el comercio ilegal de esta especie.

A partir de lo anterior, fomentar en la comunidad la equidad intergeneracional e intrageneracional, donde la primera se centra en la responsabilidad hacia las generaciones futuras, mientras que la equidad intrageneracional busca abordar las desigualdades y la problemática presente dentro de la misma generación. Ambas dimensiones deben considerarse para lograr un equilibrio entre las necesidades presentes y futuras.

Es así como, alinearse al desarrollo sostenible plantea la necesidad de un cambio social para generar una mayor conciencia y participación en temas sostenibles, impulsar cambios en los valores y actitudes de la sociedad, influir en las políticas y marcos legales y promover modelos económicos más sostenibles. A su vez para promover el bienestar social y el equilibrio ambiental, lo que puede generar cambios sociales positivos en la forma en que vivimos y nos relacionamos con nuestro entorno. En efecto, la teoría y la práctica de la comunicación para el desarrollo sostenible y el cambio social, aspectos fundamentales considerados en este estudio, se han transformado a lo largo del tiempo de acuerdo con la evolución de las teorías y las tendencias sobre el desarrollo y la necesidad de aplicar los métodos y las herramientas de la comunicación a nuevos asuntos y prioridades. La comunicación en el desarrollo sostenible se ha dedicado a los temas específicos de la seguridad alimentaria, el desarrollo y la sobrevivencia rural, la gestión de los recursos naturales y el medio ambiente, la reducción de la pobreza y la equidad de género y las TICs (Servaez,2012)

### ***2.3. Educación Ambiental:***

En la antigüedad, los jóvenes recibían una formación por parte de los adultos en diversos campos, impartiendo conocimientos y habilidades consideradas fundamentales para la sociedad. Esta práctica marcó los primeros indicios de la educación. En las sociedades pre alfabéticas, esta transmisión se llevaba a cabo de manera oral mediante la narración de historias, las cuales permitían transferir aprendizajes y experiencias de una generación a otra. No obstante, a medida que las culturas fueron expandiendo su conocimiento, la educación formal comenzó a ganar terreno.

Por lo anterior, se considera que es fundamental que tanto las comunidades como nosotros, como intermediarios comprendamos y nos involucremos en las acciones a desarrollar, aprendiendo tanto de las cosmovisiones de las comunidades, sobre la especie en mención y las prácticas culturales

Teniendo en cuenta esto, nos basamos en dos definiciones: primero, la educación como un “proceso de aprendizaje y adquisición de conocimientos, habilidades, valores, creencias y hábitos por parte de un grupo de personas que luego los transfieren a otros a través de diferentes métodos, como contar historias, discutir, enseñar, ejemplificar, formar e investigar”. (Marrou, 1985); y en segundo lugar tomamos la definición de Amador & Muñoz González (2018), donde se explica que la educación es un proceso y resultado de la sociedad, que busca reproducir ciertos valores y prácticas, aunque también puede ser un proceso de formación, transformación y liberación.

Este último concepto se convierte en el marco principal de esta iniciativa de comunicación, en este contexto, se abordan prácticas conservacionistas, tanto formales como informales, ancestrales y otras, que permitirán construir, transmitir y mantener a lo largo del tiempo comportamientos que protejan la vida de las especies. De esta manera, se relaciona la educación con la protección del medio ambiente en un enfoque armonioso.

Alejandro Barranquero (2012), menciona que la educación ambiental surgió como concepto a finales de los años 60 (Stapp, 1969), después de que fuera reconocida su existencia de manera oficial en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972) y definida como “un campo de investigación orientado a implementar conocimientos, valores y destrezas para que individuos y grupos establezcan una relación más estrecha y sostenible con la naturaleza.”

La educación ambiental es también educación para la acción, puesto que parte del análisis de los problemas socio-ambientales, para construir espacios colectivos de deliberación, toma de decisiones y actuaciones para la resolución de los problemas ecosociales presentes y futuros; siendo precisamente este uno de los principales propósitos de intervención en el departamento del Vichada, ante la amenaza a las toninas en esta zona del país debido a su caza indiscriminada e ilegal.

Por eso es pertinente afirmar que los procesos de aprendizaje no pueden valorarse al margen de su relación con el entorno natural, ya que el proceso educativo se desarrolla durante toda la vida, es decir, atañe tanto a procesos de educación formal como informal y en contextos pedagógicos tan variados como la escuela, los medios de comunicación, el hogar, los espacios de ocio o de trabajo, etc. (Caride y Meira, 2001; Disinger, 1983; Novo, 2003)

Esta iniciativa tiene como objetivo utilizar la conexión de las comunidades ribereñas del río Orinoco en diferentes etapas de la vida, desde la infancia hasta la edad adulta, para promover la protección de la tonina y su entorno. Para lograrlo, se implementará una pedagogía ambiental integral y una estrategia de comunicación adaptada a las necesidades de la comunidad. Esto permitirá que la protección de la tonina se convierta en parte de su vida diaria y los aleje de cualquier actividad que pueda perjudicar a esta especie.

Posterior a este concepto de educación ambiental surge en la década de los años 80 el concepto de comunicación ambiental. Una disciplina orientada a investigar la construcción comunicativa de los problemas ambientales, así como la negociación de las diferentes respuestas sociales a los mismos, ofreciendo un vehículo pragmático y normativo para nuestro mejor entendimiento y relación con el entorno natural (Cox, 2006).

Expuesto en sus propias palabras por Barranquero, la comunicación ambiental combina una perspectiva analítica investigar lo que ocurre con la intervención; es decir, no busca simplemente transmitir mensajes, sino conformar procesos que influyan en el cambio de actitudes, valores y prácticas para mejorar la calidad de vida humana sin comprometer el deterioro de la biosfera.

En relación con lo anterior, puede afirmarse de acuerdo a lo propuesto por Madroñero y Guzmán (2018) "La educación debe dirigirse a generar cambios en los patrones de conducta que contribuyan a cambios estructurales en la sociedad, que permita

alcanzar un desarrollo humano integral, y que desde esta perspectiva fomente la responsabilidad en la toma de decisiones en un mundo globalizado”

#### **2.4. Comunicación Ecosocial:**

Antes de adentrarnos en la definición de comunicación ecosocial es necesario identificar su origen, el cual surge de acuerdo con Barranquero (2012) a partir de la confluencia de diferentes perspectivas teóricas y prácticas, como la educación ambiental, la comunicación para el desarrollo, los estudios culturales verdes y las propuestas del postdesarrollo, la justicia eco social y el buen vivir. Estas perspectivas cuestionan el paradigma occidental, antropocéntrico y lineal de la comunicación para el desarrollo, que se basa en una concepción instrumental, universalista y economicista de la comunicación y del desarrollo.

La comunicación ecosocial se puede entender como la relación existente entre la comunicación y el medio ambiente, entendiendo que los problemas ambientales y sociales son interdependientes y requieren de una respuesta conjunta.

Se hace énfasis en la comunicación como una herramienta para promover la conciencia ambiental, la participación ciudadana y la transformación social hacia una sociedad más sostenible y justa, desempeñando un papel fundamental en la construcción de significados, valores y visiones del mundo, que puede contribuir a la generación de cambios individuales y colectivos necesarios para enfrentar los desafíos ambientales, en este caso la caza indiscriminada de toninas.

Se habla de comunicación ecosocial, porque debe ser una herramienta que ayude a defender los auténticos intereses ciudadanos e incidir en la responsabilidad de instaurar un nuevo modelo económico que abandone la usura, retribuya justamente, y sea respetuoso con el planeta y con la capacidad de las diferentes culturas para asumir sus destinos. (Manuel Chaparro, 2009).

Según Alejandro Barranquero (2012), al tratar el tema de la comunicación ecosocial en contextos educativos y comunicativos, es fundamental ir más allá del concepto de desarrollo sostenible promovido por una sociedad consumista, egoísta y capitalista.

Según Barranquero, es necesario adoptar enfoques diversos e integrales que incluyan a todos los sectores sociales como parte de un todo en el que se unen la cultura y la naturaleza. En este contexto, la comunicación y la cultura son necesarias no para avanzar en una dirección específica, sino para reflexionar y articular visiones de mundo y modos de vida antiguos y nuevos que estén en línea con la solidaridad comunitaria y la sostenibilidad de la vida humana en la tierra.

De acuerdo con la Unesco, la participación es “el conjunto de las necesidades de un ser humano y constituye un sistema, de modo que la satisfacción de una necesidad, inclusive, la forma de satisfacerla, influye en el resto de las necesidades”.

Toda persona tiene la capacidad (poder) de actuar en el mundo en que vive, puede tomar decisiones que afectarán su vida. Participar es ejercer ese poder de tomar decisiones, actuar y transformar la realidad (Burin y otros, 1998); por otro lado, para Robirosa (1990) la participación real de las personas en las decisiones que afectan su vida cotidiana, supone, además, el reconocimiento de otras necesidades asociadas que son a su vez condición y resultante de un proceso participativo.

En este trabajo prima la participación ciudadana y la convergencia de opiniones alrededor de la pesca ilegal de esta especie para la construcción e identificación de estrategias de conservación, alineadas con las diferentes culturas y grupos poblacionales involucrados.

La participación en estos procesos comunitarios es importante porque promueve la unión y cohesión social y permite a las personas trabajar juntas en la consecución de objetivos comunes, lo que fortalece los lazos sociales y crea un sentido de pertenencia y compromiso con la comunidad, además brinda a los miembros de la comunidad la oportunidad de involucrarse activamente en la toma de decisiones que afectan su entorno; esto garantiza que las voces de todos sean escuchadas y que se tengan en cuenta diferentes perspectivas y necesidades.

Finalmente, la participación permite a las personas desarrollar habilidades de liderazgo, comunicación y resolución de problemas y a medida que los miembros de la

comunidad se involucran activamente y toman parte de las decisiones, se sienten empoderados y tienen un mayor sentido de control sobre su propia vida y entorno, y es lo que se busca mediante el desarrollo de esta iniciativa.

## CAPÍTULO III

### 3 Diseño y formulación del proyecto

#### 3.1. Justificación

En el territorio colombiano las acciones estatales para la protección de especies como la tonina, también conocidas como delfines de río o delfines rosados, están enmarcadas en el Plan Nacional para la Conservación de los Mamíferos Acuáticos de Colombia 2022 - 2035, un documento en el cual el país establece algunas de sus políticas de Estado respecto a aspectos medioambientales específicos relacionados con este tipo de especies a partir de posiciones institucionales, ONG, entre otros. Sin embargo, es necesario contemplar que este documento requiere la apropiación, no solo de la institucionalidad, sino de las comunidades que habitan en las áreas de influencia donde se encuentra esta especie, por ejemplo, la del río Orinoco, porque son ellos los que finalmente podrán o no articular sus prácticas socioculturales ancestrales con las aspiraciones de la academia respecto a la conservación de la especie de manera consistente en el tiempo.

Sumado a lo anterior, es importante, plantearse la necesidad de que instrumentos tales como políticas, programas, acuerdos, entre otros, sean construidos en conjunto con la comunidad en diferentes mesas de trabajo u otras estrategias de manera previa, dado que son ellas las que reconocen los problemas y las necesidades del territorio, evitando imposiciones algunas veces desenfocadas por visiones estrictamente centralistas y hegemónicas.

De esta manera es relevante la intervención de iniciativas enmarcadas bajo los parámetros de la comunicación, el desarrollo y cambio social de tal forma que se constituyan en vías de mediación entre la institucionalidad y la cosmovisión de los pueblos alrededor de la relación con esta especie, enfocando los esfuerzos hacia la atención de cuatro aspectos principales, así:

Para nosotros como candidatos a Magíster en Comunicación, Desarrollo y Cambio Social desarrollar esta investigación es relevante por varias razones:

- **Responsabilidad social:** Contribuir al bienestar y desarrollo sostenible de las comunidades en las que se desarrollará el trabajo, en este caso en las riberas del río Orinoco y algunos de sus afluentes secundarios para impulsar prácticas de conservación concertadas para la protección de las toninas.
- **Conocimiento especializado:** Tenemos habilidades y conocimientos especializados para diseñar y ejecutar proyectos de comunicación que promuevan el cambio social. En este caso, utilizaremos los conocimientos adquiridos, propios de la CDCS, para crear estrategias efectivas de comunicación participativa que desincentivan la caza de toninas donde la comunidad se articule a las prácticas institucionales para la conservación de la especie.
- **Conocimiento Ancestral:** Los saberes ancestrales o tradicionales de las comunidades ribereñas del Orinoco y sus afluentes se constituyen en un componente vital para el desarrollo de esta iniciativa porque es a partir de sus conocimientos y prácticas que se alimentan las diferentes estrategias comunicativas que permitan la conservación de la especie sin desconocer su relación histórica, brindando la cosmovisión necesaria para el éxito de la iniciativa.
- **Colaboración interdisciplinaria:** La caza de toninas es un problema complejo que requiere una respuesta interdisciplinaria. Los magísteres en Comunicación, Desarrollo y Cambio Social podemos colaborar con científicos, conservacionistas y otras disciplinas para diseñar y ejecutar proyectos que aborden el problema de manera efectiva.
- **Innovación:** Aunque la iniciativa del Estado colombiano es positiva y está ya planteada se hace necesario que mediante ideas innovadoras se pueda abordar el problema de la caza de toninas en la comunidad, permitiendo su participación

para generar soluciones creativas, que a su vez generen cambios positivos hacia el conservacionismo.

### **3.2. Objetivo General**

Impulsar iniciativas de educomunicación innovadoras, construidas a partir de la articulación de la institucionalidad y la cultura popular de las comunidades, para impulsar prácticas conservacionistas de la tonina en el río Orinoco y sus afluentes.

### **3.3. Objetivos Específicos**

- Fortalecer la sostenibilidad de las prácticas conservacionistas actuales de la tonina lideradas por la institucionalidad y las comunidades locales asentadas en las riberas del río Orinoco.
- Promover espacios de diálogo entre la institucionalidad y la comunidad para evaluar los procesos, compartir sus experiencias y aprendizajes alrededor de las prácticas conservacionistas de la tonina en el río Orinoco.
- Generar espacios pedagógicos incluyentes e influyentes que fomenten la cooperación y la creación de estrategias educomunicativas conjuntas, entre la institucionalidad y las comunidades, que permitan impulsar prácticas conservacionistas de la tonina en el río Orinoco.

## CAPÍTULO IV

### 4 METODOLOGÍA

#### 4.1 Método

##### **Investigación Acción Participante.**

La metodología utilizada para el desarrollo del presente estudio fue la investigación acción participante (IAP). Este método combina dos procesos, el de conocer y el de actuar, implicando en ambos a la población cuya realidad se aborda. Un método para analizar y comprender mejor la realidad de la población (sus problemas, necesidades, recursos), y que permite planificar acciones y medidas para transformarla y mejorarla. Es un proceso que combina la teoría y la praxis, y que posibilita el aprendizaje, la toma de conciencia crítica de la población sobre su realidad, el refuerzo y ampliación de sus redes sociales, su movilización colectiva y su acción transformadora. (Ander-Egg, E. 1990)

Así, la Investigación Acción Participativa es en realidad una amplia familia que incluye diferentes maneras de hacer investigación para el cambio social con la participación de la gente y que ha tenido diversos desarrollos en el mundo: desde la Educación Popular en Dinamarca y Latinoamérica hasta el Aprendizaje Organizacional en el campo de las empresas, pasando por el Diagnóstico Rural Participativo o la Investigación Cooperativa en el hemisferio norte, por mencionar solo algunos. Lo importante es que todas estas corrientes o escuelas comparten su orientación hacia la acción, son participativas y están fundados en el conocimiento y la experiencia (Reason y Bradbury, 2001: xxiv). Más aún, no son la metodología o las técnicas utilizadas las que distinguen a la IAP de otras maneras de hacer investigación sino el compromiso con el cambio social y la búsqueda expresa de colaborar con el empoderamiento de grupos vulnerables para que decidan y gestionen su propio cambio.

La investigación-acción (IA) no es un “método” más de las ciencias sociales, sino una manera fundamentalmente distinta de realizar en conjunto investigación y acción para el cambio social. En la IA, la participación no tiene sólo un valor moral, sino que es esencial para el éxito del proceso, pues la complejidad de los problemas abordados requiere del conocimiento y la experiencia de un espectro amplio de actores. (...) La IA no es ni un método ni una técnica: es una estrategia de vida que incluye la creación de espacios para el aprendizaje colaborativo y el diseño, ejecución y evaluación de acciones liberadoras. (Greenwood, 2016: 97)

La Investigación Acción Participativa (IAP), hace referencia a un conjunto de corrientes y aproximaciones a la investigación que tienen en común tres pilares:

- i. Investigación: creencia en el valor y el poder del conocimiento y el respeto hacia sus distintas expresiones y maneras de producirlo.
- ii. Participación: enfatizando los valores democráticos y el derecho a que las personas controlen sus propias situaciones y destacando la importancia de una relación horizontal entre los investigadores y los miembros de una comunidad.
- iii. Acción: como búsqueda de un cambio que mejore la situación de la comunidad involucrada (Greenwood y Levin, 1998).

#### **4.1.1 Sujetos y técnicas para la recolección de la información**

En los trabajos de investigación en los que se utilizan metodologías complementarias sustentadas en paradigmas innovadores, los criterios para la selección de casos son diferentes que en las metodologías cuantitativas apoyadas en el neopositivismo. Un elemento fundamental para realizar una investigación acción participativa en comunidades rurales adyacentes a la cuenca del Orinoco y sus afluentes en Vichada, lo constituye la organización comunitaria. En este sentido las comunidades, localidades y los informantes clave son miembros del municipio de Puerto Carreño, departamento del Vichada, entre los que se encuentran comunidades indígenas como los Sikuani, Panare, Amorúa y Piaroa, además de los colonos conocidos popularmente en Colombia como llaneros, que allí habitan; por ser los sujetos sociales organizados en torno a la protección y conservación de las toninas de río.

Un valor agregado de la población de estudio lo constituye la representatividad cultural en relación a la preservación de las toninas por parte de las comunidades indígenas, ya que es el grupo humano con rasgos de mayor tradición en la preservación de la especie, por sus expresiones simbólicas tradicionales en cuanto a lo que las toninas representan para ellos.

Estos pobladores en su mayoría se dedican a la pesca, a la agricultura y otros al turismo, a través de viajes y paseos a lo largo de la Orinoquía colombiana, de allí que, para realizar el diagnóstico de necesidades, se seleccionaron a los pescadores, comercializadoras de pesca, operarios turísticos de la zona, además de funcionarios de Guardacostas de la Armada de Colombia y representantes de la fundación Omacha, entre otros.

Para realizar el diagnóstico se llevaron a cabo actividades para recoger información e identificar el problema en la comunidad. Esta información se recogió a través de mesas de trabajo y grupos focales. Luego, a partir de una cartografía social, se habló de la problemática, su origen, sus relaciones y posibles consecuencias.

Para realizar el trabajo de campo, se realizaron los siguientes procedimientos los cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla N 1.

**Actividades para el diagnóstico participativo**

N	Fecha	Lugar	Estrategia	Participantes	Actividades	Obs.
1	29/3/2023	Oficinas DIMAR en Pto Carreño (Vichada)	Reunión	Autoridades locales, pequeros artesanales, comercializadores pesca	Se presentó a los participantes la iniciativa para proteger las especies del río Orinoco entre ellas la Tonina, para lo cual se escucharon las distintas voces de los participantes desde los sectores que participaban para iniciar una ruta de trabajo y canales de confianza. Se distribuyo un volante promoviendo la protección de toninas y números para denuncias, al igual que se realizó una exposición sobre las normas de pesca en la Orinoquía.	Registro Fotográfico y listas de asistencia
2	4/4/2023	Oficinas Fuerza Naval del Oriente en Pto Carreño (Vichada)	Reunión	Cte. Fuerza Naval del Oriente, Capitán de Puerto (Pto Carreño), Cte. Guardacostas de Pto Carreño, Representante Fundación OMACHA, Representante Fundación WWF	Se socializó la iniciativa a las autoridades ambientales y militares de la zona, haciendo un breve resumen de lo expuesto en la reunión con pescadores, comercializadores de pesca, operadores turísticos, entre otros, sobre la importancia de la protección de las Toninas. Dentro de las conclusiones se realizará una capacitación pedagógica a las autoridades operativas locales sobre el Plan de Acción Nacional para la Conservación de los Mamíferos Acuáticos de Colombia 2022 - 2023 y	Registro Fotográfico y listas de asistencia

					la relación de estas especies para las comunidades locales.	
3	13/4/2023	Muelle Internacional "Las Toninas" en Pto Carreño (Vichada)	Distribución Volantes	Representantes de OMACHA y Guardacostas Armada de Colombia	Difundir entre los usuarios de las embarcaciones que realizan tránsito sobre el río internacional Orinoco y sus afluentes la importancia de proteger las toninas además de los números de contacto para denunciar cualquier irregularidad relacionada con este hecho	Registro Fotográfico y Muestra Volante Distribuido
4	5/9/2023	Sala de Juntas FNO en Pto Carreño (Vichada)	Taller	Representantes de OMACHA, AUNAP, Corporinoquia y Guardacostas Armada de Colombia	Se realizó un taller con representantes instituciones locales en el cual se realizó una exposición inicial, posteriormente cartografía, identificación de actores, identificación de problemas y lluvia de ideas posibles soluciones.	Registro Fotográfico, videos y lista de asistencia
5	10/10/2023	Auditorio Alm. José Padilla en Pto Carreño (Vichada)	Presentación Guía Didáctica para Protección Toninas	Representantes de OMACHA, AUNAP, Alcaldía, Corporinoquia, Guardacostas ARC.	Se realizó presentación Guía Didáctica para la Protección Toninas y seguimiento plan de trabajo interinstitucional	Registro Fotográfico, videos y lista de asistencia
6	13/10/2023	Emisora Policía Nacional Pto. Carreño (Vichada)	Programa Informativo de Radio	Representantes de OMACHA, Corporinoquia, Policía y Guardacostas ARC.	Se realizó programa de radio informativo sobre cuidado de las Toninas en la Orinoquía con presencia de representantes de Corporinoquia, Armada de Colombia, Policía Nacional, AUNAP, Corporinoquia y Fundación OMACHA	Registro Fotográfico, videos y audio entrevista

**Fuente:** actividades para el diagnóstico participativo. Investigadores 2023

En total se realizaron quince (15) registros de las observaciones realizadas en cada una de las actividades programadas, catorce (14) entrevistas en profundidad a informantes claves de las instituciones, comunidades y comercializadoras locales. Entre los informantes claves están dos (2) miembros de la Armada de Colombia, dos (2) miembros de la Fundación Omacha, cuatro (4) pescadores locales, dos (2) representantes de las empresas turísticas, dos (2) representantes de la comercializadoras, y dos (2) usuarios de las embarcaciones turísticas. Los datos obtenidos a través de las entrevistas en profundidad, fueron codificadas en categorías por los investigadores, para a partir de allí centrar el análisis y realizar la auto reflexión. Luego se realizó la interpretación de los datos, contrastándolas con la teoría de autores que han investigado sobre el tema, y su posterior análisis. A continuación, el cuadro con las categorías, las preguntas, las concepciones de algunos autores y la interpretación de los investigadores.

**Tabla N 2**  
**Sistematización de las entrevistas**

<b>Categoría</b>	<b>Definición de autores</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Análisis</b>
Las toninas	Las toninas son mamíferos marinos que pertenecen al orden de los cetáceos, el mismo al que pertenecen las ballenas y los delfines. Se caracterizan por tener un cuerpo alargado y aerodinámico, adaptado para nadar a gran velocidad y realizar saltos acrobáticos. Su coloración varía según la especie, pero suelen tener tonos grises, blancos o rosados. Carwardine, M. (1995).	¿Qué significa para usted la tonina y qué importancia tiene en su cultura y en su territorio?	A esta pregunta todos los entrevistados manifestaron conocer que son las toninas y cuáles son sus características y donde se encuentran ubicados.
Amenazas que enfrentan las toninas	Algunas especies de toninas están en peligro de extinción debido a la caza, la contaminación, la pesca accidental y la pérdida de hábitat. Reeves, R., y otros (2002).	¿Qué amenazas o problemas ha observado o vivido en relación con las toninas y su hábitat?	La mayoría de los entrevistados coinciden que la pesca accidental, debido a que se enredan en las redes, por lo que es una de las mayores amenazas que

enfrentan las toninas y un porcentaje muy pequeño coincide en es la caza, debido al uso como carnada para atrapar a otros peces.

Iniciativas para conservar a las toninas y su hábitat	<p>La sensibilización y educación ambiental de las comunidades locales, los pescadores y los turistas sobre la importancia de las toninas y los beneficios de su conservación. (Álvarez et al., 2014).</p> <p>La promoción de alternativas económicas sostenibles que reduzcan la presión sobre los recursos naturales y generen ingresos para las poblaciones ribereñas. (Reyes et al., 2017).</p>	¿Qué acciones o iniciativas ha realizado o participado para proteger o conservar las toninas y su hábitat?	Solo los miembros de la armada y de la fundación Omacha, indican que han participado en estudios y campañas para su conservación, el resto de los entrevistados indican que han oído o leído algo al respecto, pero no han participado en ninguna.
Beneficios o dificultades para participar en las iniciativas	<p>Entre los beneficios se encuentran: el desarrollo de habilidades, el aumento de la motivación, el fortalecimiento de las relaciones, la mejora de la reputación y la contribución a un propósito común. Entre las dificultades se encuentran: el conflicto de intereses, la falta de recursos, la resistencia al cambio, la sobrecarga de trabajo y la pérdida de autonomía. Estos factores pueden influir en el grado de satisfacción y compromiso de los participantes, así como en el éxito o fracaso de las iniciativas. (García, 2018; López, 2020; Pérez, 2021)</p>	¿Qué beneficios o dificultades ha encontrado al realizar o participar en estas acciones o iniciativas?	En relación a esta pregunta, los miembros de la armada y de fundación indican que han obtenido beneficios personales y profesionales al participar en las iniciativas, los pescadores, y los usuarios indican que a veces se limitan a participar por miedo a crear conflictos con los miembros de la comunidad.
Sugerencias para mejorar la situación de las toninas y su hábitat	<p>Entre las sugerencias se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer áreas marinas protegidas donde se prohíba o</li> </ul>	¿Qué sugerencias o recomendaciones tiene para mejorar la situación de las toninas y su hábitat?	Todos los entrevistados coinciden en que se deben realizar campañas de sensibilización para

regule la actividad pesquera y otras actividades humanas que puedan afectar a las toninas y a su ecosistema.  
 - Promover la educación ambiental y la sensibilización sobre la importancia de conservar a las toninas y su hábitat, así como sobre los beneficios que aportan al equilibrio ecológico y al turismo sostenible. Smith, B. D., et al. (2012).

proteger a las toninas y su hábitat.

**Fuente:** Sistematización de las entrevistas. Investigadores 2023

En base a las conclusiones de la fase interpretativa del estudio, se discuten las alternativas posibles de solución a la problemática encontrada desde la perspectiva de la comunidad de Puerto Carreño, con los investigadores, para definir las acciones de transformación que se llevaran a cabo con la participación de las comunidades en estudio.

Entre ellas, se establecieron compromisos para llevar a cabo estrategias de conservación de la especie a través del conocimiento intercultural de las partes interesada, para lo cual se propusieron los siguientes objetivos, que emergen del diagnóstico participativo.

#### **4.1.2 Objetivo general**

Diseñar un plan de actividades de sensibilización hacia la conservación y protección de las toninas, dirigidas a las comunidades adyacentes al río Orinoco en Puerto Carreño.

##### **4.1.2.1 Objetivos específicos**

- Crear un podcast informativo sobre la importancia de las toninas y su conservación.
- Crear una cartilla informativa relacionada con la importancia de las toninas y su conservación.

- Programar reuniones mensuales con las comunidades y las instituciones oficiales a fin de establecer diálogos para la preservación del hábitat de las toninas para su preservación.

A partir del desarrollo de estos objetivos, se establecieron compromisos para llevar a cabo estrategias de conservación de la especie a través del conocimiento intercultural de las partes interesadas las cuales serán mencionadas en la siguiente tabla.

Tabla N 3

**Plan de acción**

**Objetivo General:** Diseñar un plan de actividades de sensibilización hacia la conservación y protección de las toninas, dirigidas a las comunidades adyacentes al río Orinoco en Puerto Carreño

Objetivo	Estrategia	Actividades	Responsables	Tiempo	Recursos	Evaluación
Crear un pod cats informativo sobre la importancia de las toninas y su conservación	Creación del pod cats	Posicionar el pod cats en las emisoras radiales de la comunidad y compartir a través de las diferentes redes sociales al mayor número de personas posibles.	Investigadores Locutores de radio	Diariamente	Medios de comunicación Dispositivos electrónicos	A través del cambio de aptitud de las comunidades. Registro anecdótico.
Crear una cartilla informativa relacionada con la importancia de las toninas y su conservación.	Diseñar la cartilla	Distribuir la cartilla a la comunidad	Investigadores	2 semanas	Computadoras Impresoras Cartillas impresas	De acuerdo a la distribución y aceptación de las mismas por parte de la comunidad
Programar reuniones mensuales con las comunidades y las instituciones oficiales a fin de establecer diálogos para la preservación del hábitat de las toninas para su preservación	Encuentros	Espacios de diálogo programados con la comunidad y representantes de entidades gubernamentales e institucionales que permitan compartir y definir acciones del cuidado de las toninas	Investigadores representantes de entes gubernamentales e institucionales	3 meses	Espacio físico para las reuniones. Lápices Bolígrafos Hojas, pizarrón, marcadores Refrigerios varios	De acuerdo a la participación activa de la comunidad. Registro anecdótico. Registro de asistencia de la comunidad Registro fotográfico

Fuente: Investigadores 2023

## CAPÍTULO V

### 5.1. Logros y resultados

Dentro de la promoción de diálogo entre la institucionalidad y la comunidad se dejó clarificado que las toninas son delfines de río que se encuentran en peligro de extinción debido a la pérdida de hábitat, la contaminación y la pesca incidental.

A continuación, se presentan algunas acciones que la comunidad y las instituciones presentes en territorio mencionaron se pueden tomar para el cuidado de las toninas:

- **Protección del hábitat:** Es esencial conservar y proteger los hábitats naturales de las toninas. Esto implica evitar la degradación y la destrucción de los ecosistemas acuáticos donde habitan. Se pueden establecer áreas protegidas, parques nacionales o reservas naturales que salvaguarden los lugares clave para la supervivencia de las toninas.
- **Reducción de la contaminación:** La contaminación del agua es una amenaza significativa para las toninas. Se deben implementar medidas para reducir la descarga de contaminantes, como productos químicos tóxicos, pesticidas, fertilizantes y desechos industriales, en los ríos y cuerpos de agua donde viven las toninas.
- **Regulación de la pesca incidental:** La pesca incidental, donde las toninas quedan atrapadas accidentalmente en redes de pesca, es una de las principales causas de muerte para estas especies. Es importante establecer regulaciones y prácticas de pesca sostenibles que minimicen la captura accidental de toninas, como el uso de dispositivos de exclusión de tortugas y mamíferos marinos en las redes de pesca.
- **Educación y concienciación:** Es fundamental aumentar la conciencia pública sobre la importancia de la conservación de las toninas y los ecosistemas acuáticos. Se pueden realizar campañas educativas y programas de

sensibilización en las comunidades locales, escuelas y medios de comunicación para informar sobre las amenazas que enfrentan las toninas y cómo la gente puede ayudar a protegerlas.

- Colaboración y cooperación: La conservación de las toninas requiere la colaboración de diferentes actores, incluyendo gobiernos, organizaciones no gubernamentales, científicos, comunidades locales y pescadores. Es importante fomentar la colaboración y la cooperación entre estos grupos para implementar acciones conjuntas en beneficio de las toninas y sus hábitats.

Estas acciones combinadas pueden ayudar a proteger y conservar a las toninas, contribuyendo a su recuperación y evitando su extinción. Es importante recordar que la conservación de las especies es una responsabilidad compartida y que cada individuo dentro de la comunidad puede marcar la diferencia al tomar acciones informadas y responsables en su vida diaria.

## **5.2. Aprendizajes:**

A partir de la evidencia recopilada a través de los instrumentos de monitoreo y evaluación, y teniendo en cuenta el diario de campo de cada estudiante, se identificarán aprendizajes derivados de la experiencia de haber formulado e implementado el proyecto. Estos aprendizajes ofrecerán claves y lineamientos para formular nuevas estrategias encaminadas a la transformación de la problemática identificada y al mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades participantes (políticas, programas, proyectos).

Dentro de esos aprendizajes tenemos:

- Los participantes de las comunidades aprendieron a mejorar los canales de comunicación entre ellos y los organismos del Estado, con la finalidad de cuidar y proteger a las toninas.
- Generó compromiso en las comunidades para abocarse al cuidado del hábitat de las toninas.

- Generó conciencia en los miembros de las comunidades en relación a la importancia de la conservación de las toninas.
- Permitió aumentar nuestro conocimiento en relación a las toninas y su preservación y cuidados.
- Nos permitió aprender sobre investigación acción participante y la forma de acercarse a las comunidades.
- Aprendimos sobre las culturas ancestrales de los pueblos indígenas en relación a su visión sobre las toninas.

### **5.3 Aportes a la comunicación como campo disciplinar:**

De acuerdo con el trabajo en comunidad que se ha realizado en torno a la conservación de las toninas se pudo evidenciar que el campo de la comunicación para el desarrollo y el cambio social ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas, y a medida que el mundo se enfrenta a desafíos cada vez más complejos, como la pobreza, la desigualdad, la exclusión social y el cambio climático, la comunicación se ha reconocido como una herramienta poderosa para abordar estos problemas y promover un desarrollo sostenible.

La comunicación para el desarrollo se basa en la premisa de que el acceso a la información y la participación activa en los procesos de comunicación son fundamentales para el empoderamiento de las comunidades y el logro de un cambio social positivo. Este enfoque reconoce que el desarrollo no puede ser impuesto desde arriba, sino que debe ser un proceso participativo y orientado a la comunidad, teniendo en cuenta que la comunicación desempeña un papel crucial al facilitar la interacción entre diferentes actores sociales, fomentar el diálogo y promover la inclusión de las voces de aquellos que han sido marginados o excluidos.

En este contexto, el concepto de "comunicación participativa" es fundamental. Según Melkote y Steeves (2001), la comunicación participativa se basa en la idea de que las personas deben ser agentes activos en su propio desarrollo y en la toma de decisiones que afectan sus vidas. Esto implica el intercambio de conocimientos y la construcción

conjunta de soluciones, en lugar de una comunicación unidireccional de los expertos hacia las comunidades. La comunicación participativa implica un enfoque horizontal y democrático, donde se valora la diversidad de voces y se promueve la colaboración y la co-creación.

Es así como la comunicación para el cambio social busca no solo informar, sino también generar conciencia y motivar a las personas a actuar. Utiliza estrategias de persuasión y movilización para promover valores y comportamientos que contribuyan al bienestar social y al desarrollo sostenible. Uno de los conceptos clave en este campo es el de "movilización de recursos", que se refiere a la capacidad de la comunicación para influir en la asignación de recursos y en la toma de decisiones políticas. La comunicación efectiva puede ayudar a llamar la atención sobre problemas sociales, movilizar apoyo y recursos, y presionar por cambios políticos y sociales. Además, la comunicación para el desarrollo y el cambio social se ha beneficiado enormemente de los avances tecnológicos y de la proliferación de los medios de comunicación. La comunicación digital y los medios sociales han ampliado enormemente la capacidad de las personas para acceder a la información, conectarse entre sí y participar en los debates públicos. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ofrecen nuevas oportunidades para la creación de contenido participativo, la narración de historias y la movilización social. Sin embargo, también es importante reconocer que existen brechas digitales y desigualdades en el acceso a las TIC, lo que puede exacerbar las divisiones existentes.

En resumen, el campo de la comunicación para el desarrollo y el cambio social es un área en constante evolución que busca aprovechar el poder de la comunicación para promover un desarrollo sostenible y una transformación social positiva. La comunicación participativa, la movilización de recursos y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación son conceptos fundamentales en este campo. Al fomentar la participación activa, la inclusión y la movilización social, la comunicación

puede desempeñar un papel central en la construcción de sociedades más justas y equitativas.

#### **5.4 Seguimiento y evaluación:**

El proceso de seguimiento combina el registro de información específica con sesiones de discusión sobre el progreso de las actividades y las dificultades que se hallan. El proceso de seguimiento y evaluación es un proceso continuo, integrado en el proyecto desde su inicio. Las actividades aumentan el grado de toma de conciencia, comprensión y participación, lo cual, a su vez, conduce a redefinir los objetivos y a hacer ajustes en las actividades. El proceso de seguimiento proporciona oportunidades para aprender de la acción.

El proyecto iniciativa social e interinstitucional para la protección de las toninas de río, considerará para su seguimiento y evaluación los siguientes aspectos:

- El progreso de cada actividad.
- Su efectividad en alcanzar los objetivos.
- Se hará en concordancia con las prioridades establecidas en la comunidad.
- Evolución del proyecto en general.
- Las relaciones de la comunidad y las diferentes instituciones externas involucradas.

##### **5.4.1 Evaluación de la iniciativa**

Para la evaluación del plan de acción se realizó una encuesta a los miembros de las instituciones que participaron en la iniciativa y a algunos miembros de la comunidad, en total fueron encuestadas siete personas, el instrumento consistió en una serie de preguntas abiertas, relacionadas con el conocimiento de las toninas, su amenaza y sobre las acciones que se ejecutaron. A continuación, se presenta el análisis correspondiente.

Pregunta 1. ¿Qué significa para usted la tonina y qué importancia tiene en su cultura y en su territorio?

La mayoría de los encuestados coincidió en que las toninas contribuyen a mantener el equilibrio del ecosistema, algunos que estos están en peligros de extinción, algunos que traen beneficios económicos a través del turismo de avistamiento, y uno expreso que estos mamíferos ayudan a las personas, pues en algún momento se convierten en hombres.

Esto nos hace reflexionar en relación a la importancia que los encuestados le dan a la especie y que hay uno que conserva sus costumbres ancestrales.

Pregunta 2. ¿Qué amenazas o problemas ha observado o vivido en relación a las toninas y su hábitat?

Todos coinciden en que la mayor amenaza que enfrentan las toninas es la caza ilegal, bien sea por considerarlas una amenaza para su economía o para el uso de su carne y aceite.

Las respuestas anteriores nos llevan a considerar que las mayores acciones deben ir dirigidas hacia la sensibilización de la población en relación al daño que hacen al ambiente al matar a las toninas y hacia la importancia de su conservación para mantener el equilibrio ecológico, como para evitar la extinción de la especie.

Pregunta 3 ¿Qué acciones o iniciativas ha realizado o participado para proteger o conservar a las toninas y su hábitat?

La mayoría ha participado en mesas de trabajo, capacitaciones, talleres de sensibilización a las comunidades y rescate de toninas.

Estas respuestas nos llevan a pensar que los encuestados están sensibilizados hacia la preservación y conservación de las toninas, lo que nos lleva a considerar que estos son los actores que debemos tomar en cuenta para el seguimiento de este proyecto y de esta manera darle continuidad al mismo.

Pregunta 4 ¿Qué beneficios o dificultades ha encontrado al realizar o participar en estas acciones?

Entre los beneficios que han encontrado están el acercamiento a las comunidades e instituciones, lo que para ellos ha creado conciencia en parte de las comunidades y las

dificultades encontradas son las relacionadas con la falta de recursos e infraestructura para accionar.

Cabe considerar al respecto que esto sugiere que los encuestados están sensibilizados y solo requieren de herramientas para gestionar sus propios recursos o canalizar los mismos a través de los entes del estado o de las fundaciones que hacen vida en la comunidad o cualquier otra que trabaje en beneficio de la conservación de las toninas.

Pregunta 5 ¿Qué sugerencias o recomendaciones tiene para mejorar la situación de las toninas y su hábitat?

Dentro de las sugerencias aportadas, la mayoría coincide en que se deben estrechar lazos más sólidos entre las comunidades y las instituciones, sensibilizar a las comunidades y a realizar más controles y vigilancia en las riberas de los ríos y las zonas aledañas.

Esto nos lleva a realizar campañas y reuniones con comunidades y entes del Estado y fundaciones de manera periódica.

Pregunta 6 ¿Qué sugerencias o recomendaciones tiene para mejorar la guía didáctica para la protección de las toninas?

Dentro de las sugerencias están el hacerlas más didácticas, más gráfica y con menos textos ya que a la población a la que va dirigida, población rural e indígena.

Se le hará una revisión para considerar los aspectos a los que se hicieron sugerencias para unificar cuales aspectos pueden ser mejorados.

Pregunta 7. ¿En qué escenarios o considera es el más adecuado para difundir la guía didáctica?

La mayoría coincide en que debe difundirse entre centros educativos, juntas de acción comunal y comunidades alrededor al río.

En este aspecto coincidimos con los encuestados, por ser los lugares de más afluencia de personas y en las instituciones, pues hay que empezar a formar y crear conciencia en los niños y de esta manera tendremos adultos más conscientes.

### **5.4.2 Seguimiento**

Para realizar el seguimiento del proyecto se implementará un cuadro de Gantt, en el cual se colocarán las categorías e indicadores a seguir y donde se ubicará a una persona responsable de acuerdo a cada categoría.

#### **Categorías e indicadores.**

##### **Categoría: equidad en la generación de recursos.**

- Cambios en la distribución de conocimientos y habilidades
- Cambios en la generación de recursos para aumentar los ingresos.
- Cambio en los patrones de pesca.
- Cambios en los motores de las embarcaciones.

##### **Categoría Impacto en relación al cuidado del hábitat**

- Cambios en las creencias en relación a las toninas de río.
- Cambios en la alimentación.
- Cambio en los sistemas de producción.
- Cambios en la distribución y organización del trabajo.

##### **Categoría: participación comunitaria**

- Porcentaje de familias que participan al menos en una actividad del proyecto.
- Cambios en el número de miembros de los grupos.
- Participación de la población indígena.
- Número y sexo de las personas que toman la responsabilidad por el liderazgo.
- Número de personas que trabajan en las actividades del proyecto.

##### **Categoría: comunicación efectiva.**

- Número y tipo de instituciones con las cuales la comunidad ha establecido vínculos sostenidos.
- Participación de la comunidad en las decisiones externas que le afectan directamente.
- Número de personas capacitadas por instituciones externas para dar respuesta a las comunidades.

## Referencias

- Álvarez, P., Van Damme, P.A., Iñiguez, M., & Rojas-Berscia, L.M. (2014). Programa de educación ambiental para la conservación de los delfines de río *Inia geoffrensis* y *Sotalia fluviatilis* (Cetacea: Iniidae) en el bajo río Napo, Perú. *Revista Peruana de Biología*, 21(3), 329-338.
- Artaraz, M. (2002). Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible: *Ecosistemas*, 11(2).
- Barbosa, J., Holguín, V. y L. Rodríguez. 2005. Distribución y estado de conservación del manatí (*Trichechus manatus*) y el delfín (*Inia geoffrensis*) en el río Meta. Fundación Omacha-WWF, Bogotá, 96 p
- Barranquero, A (2012). De la comunicación para el desarrollo a la justicia ecosocial y el buen vivir CIC. Cuadernos de Información y Comunicación, vol. 17, pp. 63-78 Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/935/93524422004.pdf>
- Bolaños-Jiménez, J., Boede, E. O., Ferrer-Pérez, A., Herrera-Trujillo, O., Linares, O., Portocarrero-Aya, M., Ruiz-García, M. y Trujillo, F., (2015) *Tonina del Orinoco, Inia geoffrensis*, En: J.P. Rodríguez, A. García-Rawlins y F. Rojas-Suárez (eds.) *Libro Rojo de la Fauna Venezolana. Cuarta edición. Provita y Fundación Empresas Polar, Caracas, Venezuela.*, Recuperado de: [www.especiesamenazadas.org/taxon/chordata/mammalia/cetacea/iniidae/inia/tonina-del-orinoco](http://www.especiesamenazadas.org/taxon/chordata/mammalia/cetacea/iniidae/inia/tonina-del-orinoco) Lunes, 01/05/2023
- Burin, D.; Karl I. y L. Levin. 1998. *Hacia una Gestión Participativa y Eficaz*. Ed. Ciccus. Bs. As.
- Caride, J., y Meira, P (2001): *Educación ambiental y desarrollo humano*. Barcelona: Ariel.
- Carwardine, M. (1995). *Guía de campo de los mamíferos marinos del mundo*. Barcelona: Omega.
- Comunicación para el Desarrollo: (2011). Fortaleciendo la eficacia de las Naciones Unidas. Tomado de <https://unsdg.un.org/sites/default/files/c4d-effectiveness-of-UN-SP.pdf>
- Cox, R. (2006): *Environmental Communication and the Public Sphere*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Crespo, E., Van Damme, P. y J. Susma (Eds.). *The Action Plan for South American River Dolphins 2010-2020*. WWF, Fundación Omacha, WCS, WDCS, Solamac.
- Environmental Education, a genuine education for sustainable development- María Novo Cátedra UNESCO de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Madrid, España. Tomado de

<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/74555/00820093000088.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Farrell, A y Maureen, H (1998), What Does Sustainability Really Mean? -The Search for Useful Indicators, Environment.  
[http://materiales.untrefvirtual.edu.ar/documentos\\_extras/01118/doc/biblioteca/Farrell\\_y\\_Hart\\_1998.pdf](http://materiales.untrefvirtual.edu.ar/documentos_extras/01118/doc/biblioteca/Farrell_y_Hart_1998.pdf)
- García, J. (2018). Caracterización socioeconómica de los municipios de la cuenca del río Orinoco en Colombia. *Revista de Estudios Sociales*, (66), 14-29.
- Informe planeta vivo para medios (2022) disponible en: ]consulta septiembre de 2023]  
[https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/informe\\_planeta\\_vivo\\_2022\\_de\\_wwf\\_resumen\\_para\\_medios\\_1.pdf](https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/informe_planeta_vivo_2022_de_wwf_resumen_para_medios_1.pdf)
- Knowledge, power, communication and its relation with the territorial arranging  
[www.revistaorbis.org.ve](http://www.revistaorbis.org.ve) / núm 28 (año 10) 134 – 148 Edición Especial Extraordinaria, Nicaragua UNAN.  
<https://www.redalyc.org/pdf/709/70930408008.pdf>
- Madroñero, Sandra and Guzmán, T (2018). Desarrollo sostenible. Aplicabilidad y sus tendencias. *Tecnología en Marcha* [online]., vol.31, n.3, pp.122-130. ISSN 0379-3982. <http://dx.doi.org/10.18845/tm.v31i3.3907>.
- Mapa extraído de: <https://www.colombiaenmapas.gov.co/>
- Martínez, J (2005): El ecologismo de los pobres. Conflictos ecológicos y lenguajes de valoración. Barcelona: Icaria.
- Ojeda, D., & Rueda, M. (2015). Territorios indígenas en el Vichada: entre el abandono estatal y el extractivismo. *Revista Colombiana de Antropología*, 51(2), 185-215.
- Reeves, R., Stewart, B., Clapham, P., & Powell, J. (2002). Guía de identificación de los mamíferos marinos del mundo. Madrid: Omega.
- Reyes, J., Crespo, V., Van Damme, P.A., & Wallace R.B. (2017). Community-based ecotourism to meet the new environmental challenges: The case of the Bolivian Amazon. In J.C.
- Rovirosa, M., Cardarelli, G. y A. Lapalma. 1990. *Turbulencia y Planificación Social* (Cap. I.)
- Rodríguez, C., & Zambrano, A. (2017). Conflictos socioambientales en la Orinoquia colombiana: una mirada desde el ordenamiento territorial. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 26(2), 205-224.
- Roth U., Erick. (2004). EL CAMBIO SOCIAL COMUNITARIO: Análisis de la Influencia de los factores de Implantación y Asimilación sobre la Aceptación de las Innovaciones en contextos Comunitarios de Bolivia. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBS*, 2(2), 35-56. Recuperado en 18 de abril de 2023, de

[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-21612004000200003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612004000200003&lng=es&tlng=es).

- Servaes, J., (2012). Comunicación para el desarrollo sostenible y el cambio social. Una visión general. CIC. Cuadernos de Información y Comunicación, 17( ), 17-40
- Smith, B. D., et al. (2012). Platanista gangetica ssp. gangetica. The IUCN Red List of Threatened Species 2012: e.T41757A16991366
- Trujillo, F., Crespo, E., Van Damme, P., Usma, S., Morales-Betancourt, D., Wood, A. y M. Portocarrero. 2010c. Summary of threats for river dolphins in South America - rica: past, present and future. In: Trujillo, F.,
- Trujillo, F., Mosquera-Guerra, F., Bernal-Neira, I., Barrera, B., y Sánchez, E. (Eds.). (2016). Guía de Observación Responsable de Toninas y Turismo Fluvial en el Departamento del Meta. Corporación para el desarrollo sostenible del área de manejo especial La Macarena -Cormacarena-, Villavicencio, Meta y la Fundación Omacha. Bogotá D.C., 80 p.
- C. López. E. López, I. Ancona. "Educación Ambiental. Desarrollo sustentable o sostenible: una definición conceptual". Universidad Juárez Autónoma de Tabasco Universidad Autónoma de Yucatán. México. 2005.

# Anexos

## Anexo 1.

### *Ejercicio de cartografía social del territorio*

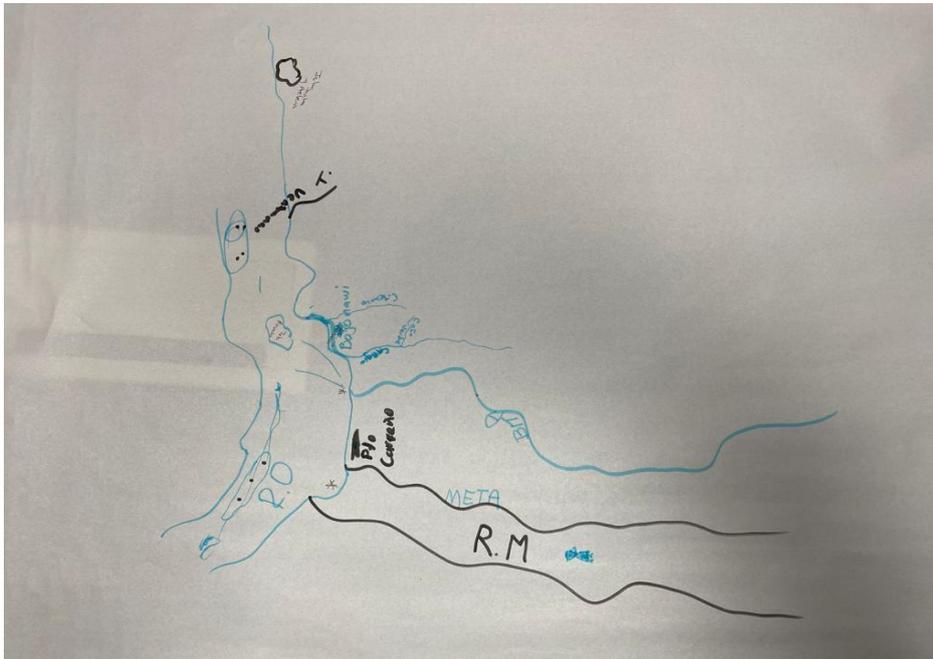


Imagen: Cartografía Social del territorio

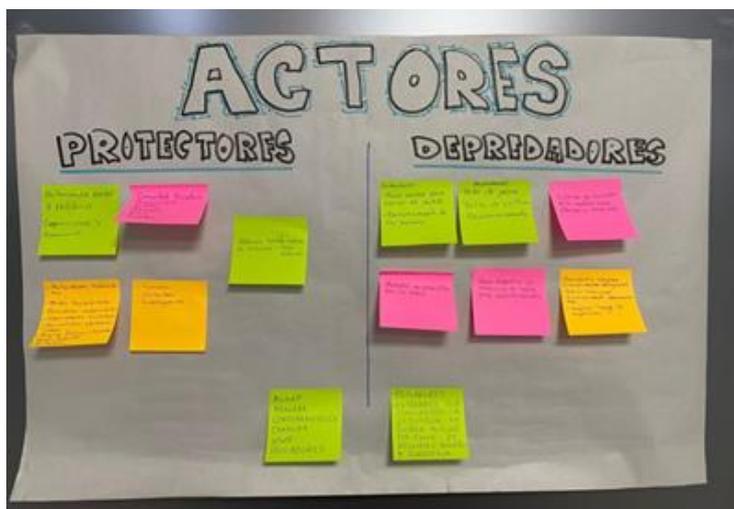
Fuente: Construcción propia con actores en territorio

Una vez definida la cartografía, se diseñó un árbol de problemas, una herramienta utilizada para analizar y comprender las causas y efectos del problema. Consistió en representar gráficamente las causas y efectos de un problema en forma de un árbol invertido. En la raíz del árbol se encuentra el problema central, y las ramas y subramas representan las causas y efectos relacionados.

La cartografía social puede utilizarse como un primer paso para identificar los problemas y preocupaciones de una comunidad, así como para mapear las interacciones sociales y los recursos existentes. A partir de esta representación visual, se puede proceder a la construcción de un árbol de problemas, que permitirá un análisis más detallado y estructurado de las causas y efectos del problema identificado.

## Anexo 2

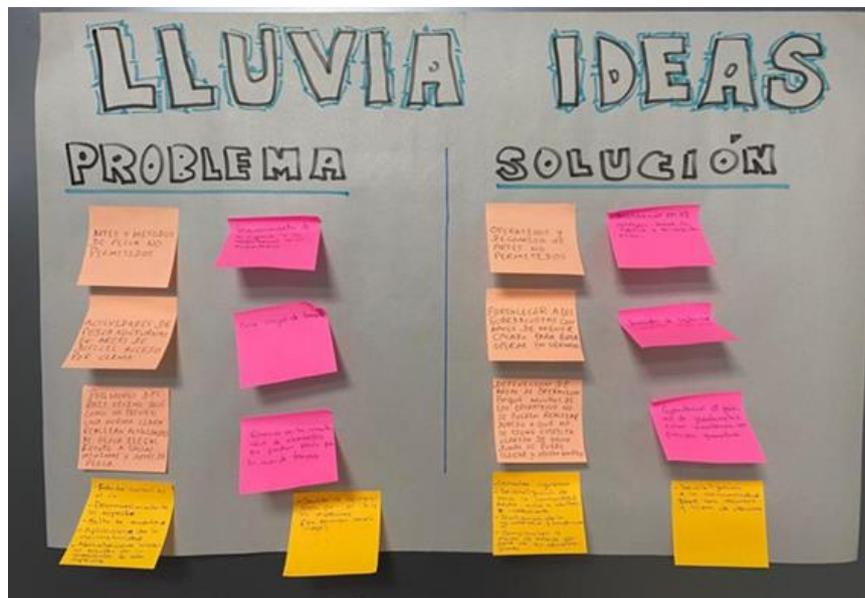
### Ejercicio identificación de actores



Protectores	Depredadores
Autoridades civiles y militares	Autoridades (Pocas medidas para ejercer control y desconocimiento normas)
Corporaciones y Fundaciones	Pescadores con métodos no permitidos
Autoridades Ambientales	Entidades que conociendo la situación no actúan por falta de recursos, equipos y logística
Pescadores Responsables	Caza deportiva
Operadores Turísticos	Cultura de consumo de la manteca como alternativa medicinal
Animalistas y Ambientalistas	Traficantes ilegales de la especie
Finqueros	Pescadores Venezolanos
Corporinoquia	
AUNAP	
OMACHA	
Turistas y Visitantes	
Investigadores	
Población	

### Anexo 3

#### Ejercicio Lluvia de ideas



Actividad que consistió en involucrar los actores previamente identificados en una actividad dinámica de identificación de los principales problemas y posibles soluciones para la protección de las toninas en el río Orinoco.

**Anexo 4**  
Volantes



**ARMADA DE COLOMBIA**



# Las toninas están en peligro de extinción

## ¡Ayúdanos a protegerlas!

Recuerda que el tráfico ilegal y la caza de fauna silvestre están penalizadas, con multas económicas y cárcel por las leyes colombianas y venezolanas.

### Denuncia

**Centro Automático de Despacho Policía Nacional**  
**Puerto Carreño, Vichada**  
 3214922268

**Corporinoquia**  
 Vichada: 3132838233  
 Casanare y Arauca: 3108186137

**Estación de Guardacostas de Puerto Carreño**  
 3174276301

Fuente: Investigadores 2023

**Anexo 5**  
*Registro fotográfico entrega de volantes*



**Anexo 6**

## Registro fotográfico presentación guía didáctica



Presentación de la cartilla marzo 2023



Revisión de la cartilla marzo 2023



Revisión de la cartilla marzo 2023



Revisión de la cartilla marzo 2023



Revisión de la cartilla marzo 2023



Revisión de la cartilla marzo 2023

**Anexo 7***Reunión con las comunidades*

Reunión con las comunidades mayo de 2023



Reunión con las comunidades mayo de 2023



*Reunión con las comunidades mayo de 2023*



*Reunión con las comunidades mayo de 2023*

## Anexo 8



GUÍA DIDÁCTICA  
PARA LA PROTECCIÓN

(Presentado en formato digital)



## Anexo 9



PODCAST  
Toninas

*(Presentado en formato digital)*

*A continuación, relatoría en el podcast (transcripción), así:*

- *Aquí comienzan los podcasts de la Fuerza Naval del Oriente.*
- *A esta hora saludamos a todos nuestros oyentes que nos escuchan a través de nuestros podcasts*
- *La Fuerza Naval del Oriente y les cuento que en nuestra mesa de trabajo el día de hoy me acompaña el señor Sargento segundo Jaimes Rojas y el Infante de Marina profesional Moreno Ortiz y quienes habla el suboficial tercero Ramírez Joel es que les cuento que en esta ocasión hablaremos del Podcast que sirve como guía didáctica para la protección de las toninas en el río Orinoco, una herramienta pedagógica que sirve de insumo para fortalecer las estrategias de educación y participación comunitaria local o foránea para la protección de esta especie, catalogada como en peligro. Con este podcast, las instituciones comprometidas como la Armada de Colombia, la Fundación Omacha, Corporinoquia, AUNAP, entre otras, esperan impulsar la participación activa de niños y jóvenes y público en general en las acciones de la conservación y manejo de las toninas en la Orinoquia colombiana.*
- *¡Sigues escuchando podcast de la Fuerza Naval del Oriente!*
- *Así es Joel. Y es que esa historia la protagonizan las toninas, conocidas también como delfines de río, delfines rosados. Estos magníficos animales han habitado desde hace millones de años en nuestros ecosistemas acuáticos y hacen parte importante de la cultura de los pueblos de la Orinoquia y la Amazonía, ya que consideran criaturas bondadosas que ayudan a las personas cuando corren peligro en los ríos. Dada la condición vulnerable de las toninas, se hacen importante sensibilizar a las comunidades locales para fomentar la apropiación de los delfines rosados como una especie emblemática para la protección de los ríos y humedales de la Orinoquia colombiana.*
- *Y es que el hogar de esas hermosas especies es la gran cuenca del río Orinoco, que cubre un área de 989.000 km<sup>2</sup> aproximadamente, que comparten con Venezuela y Colombia. Tiene un caudal superior comparado con el de otros ríos mucho más largos y de cuencas más extensas, por esto es el tercer río más importante del planeta, y es que, en Colombia, los ríos Arauca, Casanare, Meta, Vita, Tomo, Vichada y el río Guaviare son los que desembocan en el gran río Orinoco.*

- *Y es que en esta región del país las lluvias inciden en el nivel de los humedales, generando lo que conocemos como pulsos naturales de inundación. Gracias a esto, anualmente el nivel de las aguas de los ríos caños lagunas permanecen bajo un periodo del año, para luego aumentar progresivamente, llevando incluso a negar las sabanas, luego de lo cual las aguas retroceden e inciden nuevamente en el mismo ciclo.*
- *Después de un suceso inesperado, el cuidado de nuestras especies, envió extinción. Es nuestra prioridad y la esperanza para conservarla.*
- *Sigues escuchando podcast de la fuerza naval del Oriente y conoce más de nuestra región*
- *Así es mi sargento Jaimes. ¿Sabía usted que es son las toninas?*
- *Son animales que al igual que los seres humanos, nacen mediante un parto y se alimentan de leche materna los primeros meses de vida, es decir, son mamíferos. A su vez, tienen algunos pelos en la piel del hocico, llamados vibrisa, que sirven para reconocer su entorno. Las toninas nacen de color gris y pueden o no tornarse rosado con el tiempo, con el ejercicio que realizan al nadar a gran velocidad para pescar o descansar o buscar nuevos sitios de alimentación o descanso. El nombre con que los científicos del mundo denominan a la Sonina es INEA geoffensis diferentes estudios.*

*Nos permiten saber que al nacer las toninas pesan entre 7 a 9 kg y al llegar a la edad adulta puede empezar hasta 200 kg. A su vez, sabemos que a la edad adulta miden entre 2 a 3 metros de longitud.*

- *La Unión hace la fuerza, lema célebre que hoy nos caracteriza por proteger y cuidar nuestra fauna Marina, conoce de este trabajo realizando y escuchando podcast de la fuerza naval del Oriente colombiano y nuestra fan Page.*

Anexo 10



Programa  
Entrevista Radio  
Policía Nacional

*(Presentado en formato digital)*



*Programa – Entrevista Radio Policía Nacional octubre de 2023*



*Programa – Entrevista Radio Policía Nacional octubre de 2023*

Anexo 11. Diagrama de Gantt para el seguimiento del proyecto

Categorías	Indicadores	Responsables	Meses					
			Nov	Dic	Ene	Mar	Abr	May
<b>Equidad en la generación de recursos</b>	Cambios en la distribución de conocimientos y habilidades							
	Cambios en la generación de recursos para aumentar los ingresos							
	cambio en los patrones de pesca.							
	Cambios en los motores de las embarcaciones.							
<b>Impacto en relación al cuidado del hábitat</b>	Cambios en las creencias en relación a las toninas de río.							
	cambios en la alimentación							
	cambio en los sistemas de producción							
	Cambios en la distribución y							

	organización del trabajo.							
<b>Participación comunitaria</b>	Porcentaje de familias que participan al menos en una actividad del proyecto							
	cambios en el número de miembros de los grupos							
	Participación de la población indígena							
	número y sexo de las personas que toman la responsabilidad por el liderazgo							
	Número de personas que trabajan en las actividades del proyecto							
<b>Comunicación efectiva</b>	Número y tipo de instituciones con las cuales la comunidad ha establecido vínculos sostenidos.							
	Participación de la comunidad en las decisiones externas							

	que le afectan directamente.							
	Número de personas capacitadas por instituciones externas para dar respuesta a las comunidades.							

Fuente propia: Investigadores 2023