

2018

AYRTON DAVID CANTILLO MATOS
UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE HUMANIDADES
PROGRAMA DE ANTROPOLOGÍA



¿CONOCIMIENTO TECNOCIENTÍFICO O
CONOCIMIENTO LOCAL? ETNOGRAFÍA
REFLEXIVA DESDE UN CASO DE ESTUDIO: EL
CULTIVO DE PECTÍNIDOS EN LA BAHÍA DE
TAGANGA, SANTA MARTA, COLOMBIA.



INFORME DE PASANTÍA DE INVESTIGACIÓN

**¿CONOCIMIENTO TECNO-CIENTÍFICO O CONOCIMIENTO LOCAL?
ETNOGRAFÍA REFLEXIVA DESDE UN CASO DE ESTUDIO: EL CULTIVO DE
PECTÍNIDOS EN LA BAHÍA DE TAGANGA, SANTA MARTA, COLOMBIA.**

AYRTON DAVID CANTILLO MATOS

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

FACULTAD DE HUMANIDADES

PROGRAMA DE ANTROPOLOGÍA

SANTA MARTA 2018



INFORME DE PASANTÍA DE INVESTIGACIÓN:

**¿CONOCIMIENTO TECNO-CIENTÍFICO O CONOCIMIENTO LOCAL?
ETNOGRAFÍA REFLEXIVA DESDE UN CASO DE ESTUDIO: EL CULTIVO DE
PECTÍNIDOS EN LA BAHÍA DE TAGANGA, SANTA MARTA, COLOMBIA.**

AYRTON DAVID CANTILLO MATOS

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL
TÍTULO DE ANTROPÓLOGO**

**TUTORA DE LA INVESTIGACIÓN: LORENA AJA ESLAVA
ANTROPÓLOGA**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ANTROPOLOGÍA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN:

INVESTIGACIÓN EN DIVERSIDAD HUMANA - IDHUM-

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

FACULTAD DE HUMANIDADES

PROGRAMA DE ANTROPOLOGÍA

SANTA MARTA 2018

DEDICADO A:

*La ensenada que acogió a mis ancestros y a mí persona para poder crecer en sus regazos,
dedicado a esa parte de mí que se llama Taganga.*

*A Juan Francisco Perdomo, Silvestre Matos, Sebastián Manigua, Santiago Manigua y Pedro
León Daniel, y demás tagangueros integérrimos que en tiempos lejanos lucharon contra los
poderes opresores del Estado que siempre han querido silenciar y desplazar nuestra comunidad,
y nos heredaron una lucha que no le daremos la espalda.*

*Igualmente, este trabajo se lo dedico a mis tatarabuelos Tomas Matos, Isabel Vásquez, Transito
Matos, Desposorio Guerra, José de las Mercedes Vásquez, Micaela Matos; a mis bisabuelos,
Alfredo Matos, María de la Cruz Vásquez, Lorenzo Matos, Rosa Manigua, Noel Cantillo y Elena
Guerra; a mis abuelos Magín Matos, Antonia Matos, Franklin Cantillo e Ilsia Baldomino; a mis
padres Roger Cantillo y Mercedes Matos.*

*Así mismo, mis pasos también son sostenidos por el colectivo del Cabildo Indígena de Taganga,
encabezado por una gran persona a quien también le dedico este trabajo, nuestro actual Cabildo
Gobernador Ariel Daniels, y a todas aquellas personas que de una forma u otra han hecho de mí
un persona del colectivo, yo soy lo que demande mi pueblo.*

*Por último y no menos importante, a mi familia, y en especial a mi tía Isabel Matos, que jamás
ha dejado de apoyarme en mi camino, y es el bastón que me sostiene en los momentos más
difíciles.*

*“Mi vida ha sido como la del Libertador, pero hay una diferencia, él se fue de su tierra y regresó
por la Magdalena para llegar al lugar que lo vio nacer, pero vivo no pudo llegar. Yo corrí con
una suerte distinta, me fui e igual la Magdalena me vio regresar, pero llegué vivo a mi tierra y
jamás para volverme a ir” (Ayrton Cantillo).*

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecerle a la profesora Lorena Aja por tenerme en cuenta en las reuniones trabajadas por el grupo IDHUM y fue quien sugirió mi nombre para ser llamado y trabajar con ellos. También, agradecerles a los profesores William Martínez y Astrid Perafán, a mis compañeros de trabajo Augusta Moreno, Kenny Puello, Mayra Mendoza y Angélica Baquero, todas estas fueron personas a las cuales acudí y siempre me brindaron apoyo valioso.

Agradezco mucho a mis hermanos de la comarca de Taganga que siempre fueron muy flexibles para brindarnos colaboración y por ser partícipes de la investigación. Grupos como Genemaka, Aspotag, Pargueros, Coopestaganga, Junta de Acción Comunal Casa del Patrimonio y el Cabildo Indígena, que nunca nos cerraron las puertas para trabajar.

También, agradezco a mi profesora Raiza Llinás, que desde el principio apoyo mi trabajo y sus sugerencias siempre reconfortaron mi persona. Y por último y no menos importante, a mis hermanos, tíos, primos, padres y demás familiares que siempre estuvieron para apoyarme en todo.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
OBJETIVOS.....	12
JUSTIFICACIÓN.....	13
ANTECEDENTES.....	15
MARCO TEORICO	25
DISEÑO METODOLÒGICO	31
CAPITULO II: GENERALIDADES ACERCA DE LA ACUICULTURA Y EL EJERCICIO DE CULTIVAR EN LA BAHÍA DE TAGANGA	39
DE LOS ANCONES A LA CONCESIÓN MARINA	57
CAPITULO III: ¿BOGANDO HACÍA DONDE?	67
UN NUEVO ¡¡YAOOOO!! EN TAGANGA.....	69
CONVENIOS ENTRE LA UNIMAGDALENA Y LOS PESCADORES DE TAGANGA	69
CAPITULO IV: EL SUEÑO DEL DESARROLLO	79
LA PUERTA QUE SE ABRE TAMBIÉN ES LA PUERTA QUE SE CIERRA	79
REFLEXIONES FINALES.....	83
LABRAR CAMINOS DONDE LAS VOCES DE TODOS CUENTEN.....	83
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	93

INTRODUCCIÓN

Taganga, es un corregimiento del Distrito de Santa Marta, que se haya ubicado al norte del mismo. Este corregimiento se caracteriza por poseer diversas actividades dentro de su territorio, entre esas se vienen adelantando trabajos de investigación y de transferencia de conocimiento y tecnología a los pobladores de la comunidad, por parte de la Universidad del Magdalena. Y es precisamente la Ciencia, la Tecnología, y la incidencia de éstas en el corregimiento en el cual se trabajó, nuestros temas de reflexión e investigación, teniendo como bases y fundamentos los Estudios CTS y la Antropología de la Ciencia y la Tecnología.

Este trabajo se presenta dividido por 4 capítulos y por último se encuentran las reflexiones acerca del ejercicio de investigación. En el primer capítulo, encontraran el planteamiento del problema, los objetivos de investigación y la justificación de la misma, además, encontraran las bases sobre las cuales se enmarca ésta propuesta.

El segundo capítulo, es el que alude a los resultados de investigación. Antes de hablar sobre el primer objetivo, se hizo un balance general desde lo global hasta lo local, acerca de la acuicultura, y ésta parte se tituló *“generalidades de la acuicultura y el ejercicio de cultivar en la bahía de Taganga”*. Luego de eso, empezamos a darle forma al primer objetivo, y es donde a través de las voces de los afiliados de Aspotag, empezamos a reconstruir la manera como se consolidó el convenio en el año 2014 con la Unimagdalena, ésta parte se tituló *“de los ancones a la concesión marina”*.

El tercer capítulo, el cual titulamos *“¿bogando hacia dónde?”*, nos habla acerca del segundo objetivo, y es precisamente hablar y contextualizar acerca de los beneficios, de lo positivo y negativo de la acuicultura, y en especial del convenio. Estas reflexiones son propias de los naturales de la comunidad.

El cuarto capítulo, le asignamos el nombre de *“el sueño del desarrollo”*, esta sección es dedicada a las percepciones que tienen los pescadores acerca del convenio y la acuicultura en Taganga.

Todo lo anterior, se trabajó en el marco de un proyecto macro, titulado *“percepciones de los pescadores de Taganga (Magdalena) sobre los procesos de investigación liderados por la Universidad del Magdalena en torno a la pesca y las comunidades de pescadores”*. Mi papel como pasante, fue buscar un tema de estudio y que aportará al trabajo general, y fue con decidí

adéntrate al mundo de la acuicultura, una práctica que muchas veces ha sido trabajada en mi comunidad pero nunca tienen un final provechoso.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ciencia y la tecnología, se han venido construyendo en una esfera aislada donde criterios externos a sus pares no pueden calificar el quehacer de las mismas, eso es lo que plantean García et al (2001), que es solo entre colegas donde la ciencia y la tecnología toman validez. Así mismo, los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) y la antropología de la ciencia y la tecnología (ACT), nos adentran a reflexionar cómo ha venido desarrollándose la ciencia y la tecnología en los contextos sociales, es decir, la incidencia de estos adelantos en los diferentes contextos económico, social, cultural y político, de las comunidades locales.

Por otra parte, la Antropología de la Pesca o Marítima, desde la década del 70, ha venido desarrollando un amplio banco de trabajos dedicado al estudio de comunidades pesqueras, por lo tanto, el análisis paso de ser un ejercicio tradicional de antropología funcionalista para generar críticas, al orden bajo los cuales se han venido sumergiendo los pescadores artesanales a nivel mundial, latinoamericano y nacional; La globalización, el capitalismo y los adelantos tecnológicos, no son la excepción a este tipo de cuestionamientos.

Entonces, partiendo de los estudios CTS, ACT y Antropología de la pesca, categorías que se mencionaron anteriormente, se deja parcialmente claro la ruta que encaminará el ejercicio de investigación. Además, hay otros conceptos como territorio y apropiación social del conocimiento, que de igual manera marcharán paralelamente en el presente ejercicio. Esta propuesta tomará forma en un corregimiento que lleva años en un continuo ejercicio de diálogo y práctica, entre la comunidad local y los representantes de una institución académica.

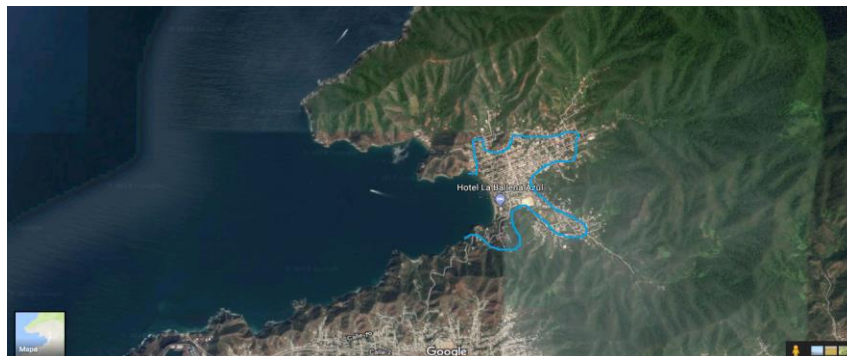


Figura 1. Ubicación del corregimiento ancestral de Taganga. Fuente: <https://www.google.com/maps/@11.2689713,-74.1949826,3718m/data=!3m1!1e>

Taganga, es un corregimiento de la ciudad de Santa Marta, capital del departamento del Magdalena, que se haya ubicado al norte del mismo, a solo 15 minutos del centro de la ciudad. Este corregimiento primeramente era conocido por sus paisajes caribeños y su actividad pesquera. Pero en la actualidad, la pesca es otro renglón de la economía taganguera. El turismo es una actividad que tomó fuerza a nivel mundial, y Taganga brinda unos escenarios naturales óptimos para el desarrollo de dicha actividad. Es por esa razón que la pesca, el turismo y otras actividades económicas que derivan de las anteriores, son el pilar económico del corregimiento.

Con lo anterior, resaltamos que el corregimiento de Taganga, según nuestra mayoría de pobladores nativos, nosotros descendemos de los indígenas que habitaron esa zona del litoral. Una etnóloga lo refiere así “los habitantes se consideran hasta la fecha netamente indígenas” (Dussan, 1954, p.8). Por otro lado, son diferentes las tesis que hay sobre la procedencia de nosotros los Tagangas, unos plantean basándose en Reichel Dolmatoff (1954), que descendemos de los Tayronas, y otros, basándose en Henao y Arrubla (2002), quienes citan al Cabildo Gobernador de Taganga Ariel Daniels, plantean que descendemos de los indios caribes que llegaron al litoral caribe colombiano en el siglo IX (Figuerola, 2011).

Y somos precisamente un grupo dentro de la comunidad que nos auto reconocemos como descendientes de nuestro ancestros que siempre se movieron en este territorio y aun nos seguimos moviendo por el mismo, y que en 1873 fue denominado como San Antonio de Bonito Gordo, poniendo límites a las territorialidades marcadas de generación en generación.

Así pues, el corregimiento se caracteriza por poseer diversas actividades dentro de su territorio, tanto así que posee una sede de la Universidad del Magdalena –en adelante Unimagdalena-, conocida en el pueblo como planta piloto, pero en el escenario académico, como el Centro Pesquero y Acuícola. El laboratorio fue construido en 1955¹ según lo que relatan docentes que trabajan en dicho lugar, pero por lo que relata nuestro Cabildo Gobernador, es en la década de 1970 cuando se construye la planta, y es precisamente la planta piloto, los pescadores de

¹ Entrevista realizada en la Planta Piloto de la Unimagdalena el día xx de junio de 2017, a uno de los profesores que trabajan en esa sede.

Taganga, y las tecnologías que se han transferido a estos mismos, el tema principal de nuestra propuesta de investigación.

En el año 2014 se estableció un convenio entre la Unimagdalena y la Asociación de Pescadores y Ostioneros de Taganga –en adelante Aspotag-, donde serían los integrantes de dicha asociación, quienes recibirían las tecnologías creadas en la Unimagdalena para fortalecer el desarrollo acuícola y pesquero del corregimiento, dado que la pesca por captura² venía presentando descenso.

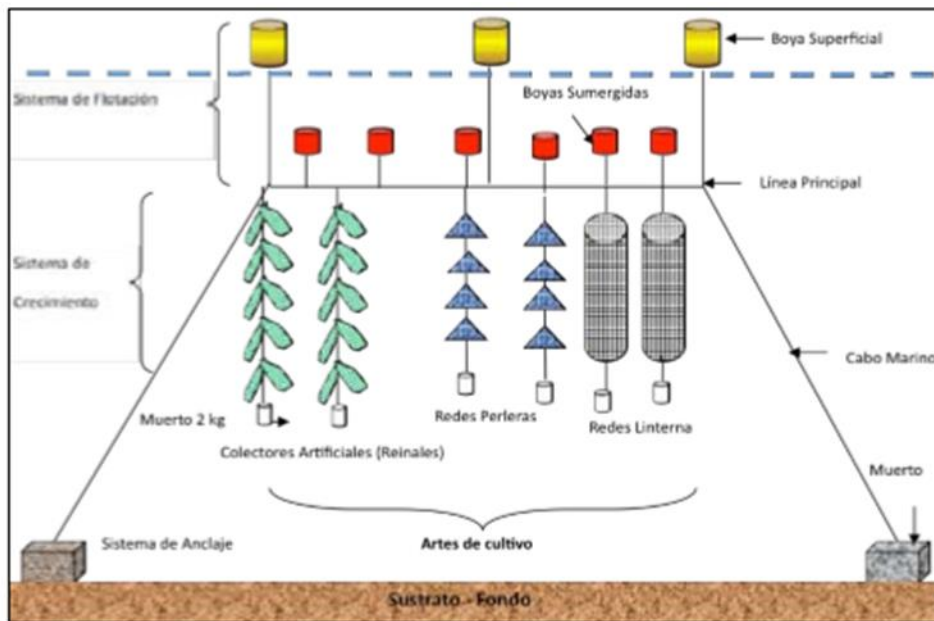


Figura 2. En la imagen se representan las fases para el cultivo de pectínidos. Extraído de Gómez-León, et al. (2009)

Entonces, el cultivo de pectínidos³ era la salida para generar otras formas de ingreso económico y mejor bienestar familiar. Aquí podemos hacer una pausa y ampliar un poco el fenómeno de

² La pesca por captura, es la práctica de irse a la faena y extraer los recursos del mar. Esta práctica es totalmente distinta al hecho de cultivar. La pesca por captura es la que desde muchos siglos atrás vienen desarrollando los tagangueros.

³ El cultivar pectínidos fue algo totalmente nuevo para los integrantes de Aspotag. La dinámica del cultivar es la siguiente (hacemos la salvedad, que esto lo aprendimos en campo). Primero se recogen las semillas en el ambiente natural, luego se llevan al laboratorio para que se reproduzcan en un ambiente totalmente controlado, luego que están listos, se pasan a la concesión marina, donde ellos van creciendo porque se alimentan de lo que filtran en el agua de

estudio. El cultivar animales marinos es un ejercicio distinto a la manera tradicional como los pescadores de Taganga obtienen los recursos del mar. El pescador tradicional de esta zona, el ingreso lo ve diariamente, siempre y cuando está buena la mar. Pero, el ejercicio de cultivar les daba resultados cada seis meses o más, por lo tanto, una actividad totalmente distinta, debería tener un proceso cuidadoso, de respeto, paciencia y diálogo, para no generar traumas dentro de la comunidad pesquera. A eso se suma, que si esto era una prueba piloto para cultivar en el mar, la puerta que se abre puede ser la misma que se cierra si no se toman en cuenta los distintos síntomas sociales reflejados por los pescadores tradicionales.

Entonces, partiendo de lo que se planteó acerca de los estudios CTS y ACT, además del panorama que nos brinda la antropología de la pesca, es que viene a tomar forma nuestro problema y pregunta de investigación, que se presentará a continuación:

¿Qué papel desempeñaron los pescadores artesanales del territorio ancestral⁴ de Taganga, en el proyecto cultivo de pectínidos ejecutado por parte de la Unimagdalena, en la bahía del mismo en el año 2014?

mar; porque los bivalvos se caracterizan por ser animales filtradores. Luego de todo el proceso, son recogidos para su comercialización.

⁴ La categoría de territorio ancestral no es introducida por capricho personal. La razón por la que se acoge en la pregunta problema, es porque ésta nos dará pistas acerca de los procesos de resistencia que hemos venido ejerciendo los pobladores de mi comunidad, frente a los distintos fenómenos globales y externos que nos atañen.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Describir el papel que desempeñaron los pescadores artesanales del territorio ancestral de Taganga, en el convenio cultivo de pectínidos ejecutado por la Unimag, en la bahía del corregimiento en el año 2014.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Reconstruir, junto con los integrantes de ASPOTAG, cómo se estableció y ejecutó el convenio con la Unimag.
- Describir la incidencia del convenio a nivel económico, familiar y social, después de su ejecución en el año 2014.
- Identificar las percepciones de los integrantes de ASPOTAG, respecto al proyecto de cultivo de pectínidos, en la bahía del corregimiento.

JUSTIFICACIÓN

La pertinencia de este ejercicio, me recuerda un salón donde nuestro tutor era Fabio Silva Vallejo, quien decía que en una reunión que estuvo en el pacífico colombiano, una persona afrodescendiente, luego de escuchar a los académicos quienes no veían con buenos ojos la idea de abrir una facultad de antropología en esa región, se levantó y dijo que lo que ellos querían era tener su facultad, porque en sus territorios llevaban años haciendo estudios antropológicos que no ayudaban en nada, entonces ellos querían estudiar sus comunidades para ver qué resultaba.

Partiendo de lo anterior, Rosaldo (1989) plantea un ejercicio de etnografía reflexiva, donde es a partir de la experiencia propia del investigador, que puede llegar a entender lo datos que se recogen en campo. Lo anterior, él lo explica haciendo un relato sobre un estudio hecho en una comunidad de Filipinas, que se caracterizaban por cazar cabezas, conocidos como los Ilongotes. Él no entendía por qué los hombres cazaban cabeza cuando les sucedía algo malo, precisamente dio el ejemplo de un señor que perdió a su hijo, y la única forma de calmar su dolor era cazando cabezas. Él logró entender eso, 14 años después del estudio que realizó. Y fue a partir de la muerte de su esposa, cuando logro comprender la magnitud, y las acciones que llevaban a los Ilongotes a cazar cabezas.

Entonces, eso me da cierta autoridad etnográfica para ser yo, Ayrton David Cantillo Matos, descendiente de los indígenas asentados en las partes bajas de la Sierra Nevada de Santa Marta, quien hoy, junto con los integrantes del Cabildo Indígena de Taganga, estamos a la espera positiva del estudio parcial étnico, ejecutado por el Ministerio del Interior. Quien a través de sus vivencias en el corregimiento de Taganga, viene a reflexionar precisamente acerca de proyectos de carácter tecnológico y científico, que siempre vi lejanos de mí y de mi familia, y que nunca tuvieron un final provechoso por causa de distintos eventos sociales de mi comunidad.

Y es eso a lo que también le apunto con este ejercicio, a reflexionar de una manera crítica, que sea desde la Unimagdalena que se empiece a repensar cómo se están ejecutando los proyectos en las comunidades locales, en este caso, las reflexiones nos llevan al quehacer de la institución académica en el corregimiento de Taganga.

Asimismo, el caribe colombiano es un espacio geográfico en el cual además de confluir sistemas marinos, como se conoce o siempre se imagina el caribe, también es un espacio de interacción entre diferentes comunidades, donde por mucho rato los procesos de investigaciones han creado un gran banco de conocimiento marino, pero muy poco se dice del componente social en el que se recogen esos datos, entonces, cuando se habla del caribe colombiano brilla por su ausencia la falta de conocimiento social de estos espacios. Montalvo y Silva (2009), plantean que en el Caribe, “en lo natural hay una fuerte tradición de investigación por medio de instituciones como Invemar, la Universidad del Magdalena, la Universidad Jorge Tadeo Lozano, etc.” (p.249). Siguiendo la idea de los autores, el caribe colombiano es representado como un lugar para vacacionar, y no muestra su realidad social, como falta de salud, educación y daños ecológicos.

Entonces, la pertinencia de esta propuesta está en que dentro del corregimiento de Taganga se haya una sede de la Unimagdalena, como se mencionó en líneas anteriores. Donde se puede empezar a reflexionar de manera crítica cómo la institución ha intervenido en los diferentes contextos de la región caribe, buscando con esto el desarrollo de propuestas de investigación, donde la interacción entre las comunidades locales y la Unimagdalena, se den de manera horizontal, donde no haya asimetrías y todos los aportes sean importantes, tanto el de las comunidades locales como el de los representantes de las instituciones académicas. Y por último y no menos importante, ayudar a “la consolidación de un programa de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) coherente con las dinámicas de la Universidad del Magdalena y su contexto local, regional y nacional (Grupo de investigación IDHUM, 2015)” (Torres, 2017, p. 11).

ANTECEDENTES

El presente apartado se encuentra ordenado por categorías las cuales brindaron un panorama para entender la problemática a estudiar. El orden en que se compone la estructura, es en cuatro apartados, el primero es Antropología de la Pesca, el segundo trata sobre la Antropología de la Ciencia y la Tecnología, el tercero alude a los antecedentes de los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, y por último se recogen trabajos propios de la Unimagdalena, que van enfocados en las dos últimas sub-disciplinas que se mencionaron anteriormente. Igualmente se destaca, que los trabajos en la Unimagdalena acerca de Antropología de la Ciencia y la Tecnología, son liderados por el grupo en Diversidad Humana, del Programa de antropología, adscrito a la facultad de Humanidades.

ANTROPOLOGIA DE LA PESCA

A nivel internacional se encuentra que hablar de la pesca en el ámbito antropológico, es retomar trabajos que empiezan a surgir en la década de los setenta del siglo pasado. Así mismo, era algo poco común en esa época, dado que las etnografías eran mejor vistas en comunidades aisladas como los campesinos, y no como los pescadores que son comunidades más abiertas al contacto exterior (Fernández, 1999).

Además, el trabajo de revisión bibliográfica de Fernández (1999), brinda un panorama general de lo que fue el surgimiento de la antropología de la pesca en el viejo continente, y los temas que se fueron abordando desde el nacimiento de esta sub-disciplina, como fue la inmersión de los pescadores tradicionales en las dinámicas globales. Entonces plantea que el estudio de la pesca en España nace en la década de los setenta, y que a pesar de que en los ochentas y noventas se empieza a expandir un amplio volumen de trabajo sobre estos temas, es muy poca la relación investigativa entre las instituciones académicas y estatales.

También se encuentra que Neira (2005), en su tesis titulada *“Las comunidades de pescadores artesanales frente a la modernización: el caso de Caleta Queule.”*, nos presenta una caracterización y problematización, de los pescadores de esa zona en Chile, frente a los retos que se vienen a raíz de los procesos políticos, económicos y sociales, a causa del neoliberalismo. Los conceptos madres sobre los cuales se enmarca este trabajo son: Identidad, Modernización, Pesca

Artesanal, Antropología Económica y Antropología del Mar. Para concluir, demuestra que la pesca artesanal en Queule, está pasando por una crisis política como las demás comunidades del litoral de Chile.

Ese fenómeno político se debe a que el país se rige bajo unas lógicas administrativas que van desligadas de los saberes tradicionales que poseen los pescadores ancestrales del mismo. En consecuencia los pescadores deben someterse al arrollador discurso y práctica de la modernidad, o buscar vías para que vayan amortiguando y resistiendo a todos estos procesos globales.

Siguiendo el mismo orden del autor anterior, Chile es un país que desde la década del 90 del siglo pasado, optó por modernizar la pesca en su territorio nacional. Esta decisión de carácter político y de orden global, trajo unas consecuencias al sector pesquero. Marín (2007), en su estudio sobre algueros en una caleta de pesca, muestra cómo el proceso de modernidad, un proceso que trae consigo dinámicas totalmente diferentes a las tradicionales, se hibridan creando un nuevo camino a los procesos dicotómicos entre modernidad y tradición. Con esto no quiere decir que este procesos e hibridación sea algo armónico y sin repercusiones, todo lo contrario, nos muestra que en ese afán del Estado central por modernizar la pesca, está olvidando la identidad y las características culturales de los pescadores en Chile, y concluye diciendo, que los pescadores no deben ser actores marginales al momento de decidir sobre el futuro de la pesca en Chile.

Así pues, los pescadores y el Estado con su proyecto de modernización (viendo esta como implementación de políticas globales y la introducción de nuevas formas de extraer los recursos, como nuevas tecnologías), son actores que entran en una confrontación, que bien puede terminar en un acto de hibridación, pero que a través de ese proceso relucen fenómenos sociales que no es posible que las ciencias sociales no dejen de estudiar. Entonces, Saavedra (2013), en su trabajo de investigación, analiza las confrontaciones que se dan entre las industrias salmoneras y los pescadores tradicionales que han venido ocupando esos lugares desde mucho tiempo, tanto así que serían descendientes de los indígenas que habitaron esas zonas antes de la colonización.

Este estudio se hace en el borde costero del sur de Chile, y describe cómo a partir de las reformas de ley de la década de los 90 del siglo pasado, entra en conflicto al momento de implementarlas

en el campo, dado que empieza a tomar el territorio tradicional otros matices, pensado solo en lo económico y la modernidad, y desconociendo las características culturales del lugar. En últimas se regionaliza el territorio, se le atribuye a un lugar obligaciones y condiciones, las cuales van en desacorde con las lógicas que tradicionalmente se manejaron en el mismo. En conclusión, resalta que no precisamente es la modernización la que subordina a la tradición, sino, que son las prácticas tradicionales las que se despliegan mejor en el territorio aunque estas sean desconocidas y no valoradas por el Estado.

Igualmente, lo que experimentaron los pescadores de España y Chile, no dejó de sentirse en las comunidades de México. Desde la década de los noventa, el país empieza a crear nuevas ordenanzas en el manejo de los recursos pesqueros; generando unas políticas que benefician solo a la inversión capitalista y creando división en el cooperativismo pesquero tradicional que vivían los pescadores del mismo país. El autor, León (s.f), plantea que México presentó una baja exportación de camarón hacia Estados Unidos, entonces la iniciativa por parte del gobierno era crear estrategias para acelerar la producción y generar riquezas en el país.

Como resultado, la inversión era de capitales privados, que poco le interesaba el aspecto social en ese aceleramiento por volver a ser primeros exportadores de camarón hacia Estados Unidos. Por lo tanto, emprendieron estrategias y caminos, que “abarcan desde cambios jurídicos hasta la organización para la producción en el llamado sector pesquero y han ocasionado una verdadera conmoción en esta actividad productiva en la que aún no se perciben las bondades de los cambios” (León, s.f, p. 1). El autor concluye manifestando que las políticas tomadas por parte del Estado, generan desplazamiento de fuerza de trabajo y además, el incremento de la migración de las zonas rurales hacía zonas urbanas.

En relación con todo lo expuesto hasta ahora, en el Caribe Colombiano, se empieza a proponer un concepto para estudiar la diversidad de problemáticas sociales que afloran en este lugar. Autores como Montalvo y Silva (2009), dejan entrever la dificultad para adentrar los estudios de pescadores en las líneas de antropología marítima o de la pesca, en lo que respecta al ejercicio etnográfico en el Caribe colombiano. En consecuencia, ellos sugieren trabajar la categoría de “*Antropología del Litoral*”. Esta categoría busca una alternativa para levantar las voces de los

pobladores del Caribe colombiano, pensando en que estos puedan tomar un papel político como las comunidades indígenas, afros, campesinas, entre otras. Esto crearía mecanismos y políticas para que las comunidades que han sido excluidas de las mesas de trabajo para un mejor porvenir, puedan elegir y decidir también sobre su futuro.

Por último, se deja claro que esta propuesta nace de un artículo, el cual fue el resultado de un proyecto que se tituló “Construcción participativa de una propuesta integral para la conservación de los recursos hidrobiológicos en dos Áreas Protegidas del Caribe de Colombia y para el uso sostenible en las zonas adyacentes”. En este proyecto de comanejo trabajaron la Unimag, Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia y Colciencias, ejecutándose entre el año 2007 y 2009.

ANTROPOLOGIA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA (ACT).

Por consiguiente, hablar de antropología de la pesca (Fernández, 1999; Neira, 2005; Marín, 2007; Saavedra, 2013; León, s.f) o antropología del litoral, una categoría acuñada por Montalvo y Silva (2009), también es abrir el escenario y la discusión, para pensar cómo se están entendiendo los estudios etnográficos en el campo de la Antropología de la Ciencia y la Tecnología –en adelante ACT-.

En lo que respecta al campo de la ACT, encontramos que viene reflexionando acerca de la naturaleza social y el impacto de las nuevas tecnologías en las comunidades del tercer mundo (Escobar, 2005). Además en el artículo titulado “Bienvenidos a Cyberia”, se resalta que a pesar que estos estudios surgen en países altamente industrializados, también en el tercer mundo empiezan hacer de importancia y estudio. Como resultado se busca, “hacer comprensibles las nuevas tecnologías desde una perspectiva que considere los efectos históricos y geográficos actuales del capitalismo y la modernidad” (Escobar, 2005, p. 29).

Por otra parte, la Antropología de la Ciencia, desafió y remodeló los cánones sobre los cuales se ha venido consolidando la ciencia y la tecnología. Además, Hidalgo y Stagnaro (2016), demuestran que esta sub-disciplina, “Se ha diferenciado, por ejemplo, de los enfoques interaccionistas e instrumentales propios de los primeros estudios de laboratorio, al proponerse

dar cuenta de la producción científica y tecnológica en su dimensión sociocultural y en configuraciones espacio-temporal específicas” (Hidalgo y Stagnaro, 2016, p. 9).

Con relación a lo anterior, en un ensayo de Osorio (2001), se refleja como la epistemología moderna ha creado una brecha entre la naturaleza y la mente. En consecuencia de eso, Bruno Latour, quien es el autor inspirado en el ensayo, da cuenta que esa brecha hay que cerrarla, por ende debe estudiarse la relación entre los humanos y los no humanos, de esa forma se obtendrían reflexiones coherentes, donde la ciencia y la tecnología también son temas de reflexión en las disciplinas de las ciencias sociales.

Siguiendo la idea sobre ACT, encontramos que, “Las sociedades están tecnológicamente configuradas, exactamente en el mismo momento y nivel en que las tecnologías son socialmente construidas y puestas en uso. Todas las tecnologías son sociales. Todas las tecnologías son humanas (por más inhumanas que a veces parezcan)” (Thomas, 2010, p. 36).

Así mismo, se encuentra que la sociología y la antropología de la ciencia y la tecnología, surge de un giro repentino que se da en Europa y Estados Unidos (Thomas, 2010). Como consecuencia de ese giro, los estudios sociales sobre la ciencia y tecnología, van en busca de descomponer y analizar la manera como es creado el conocimiento por la comunidad científica, buscando con esto, hacer una crítica fuerte a las epistemologías modernas y llamando a la democratización del conocimiento científico.

ESTUDIOS DE CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD (CTS)

En relación con lo que se viene a plantear acerca de los estudios CTS, América Latina empieza a ver la ciencia y tecnología, como objeto de estudio de las ciencias sociales en la década de los 60. Así pues, todos esos procesos de adelantos tecnológicos y expansión del capitalismo, fueron la materia prima para los primeros trabajos acerca de la incidencia de la ciencia y la tecnología, en las esferas sociales. Todo lo anterior es planteado por Dagnino, et al, (1996), los autores también manifiestan que en esa época se consideraba que el desarrollo científico y tecnológico, era el motor principal para el desarrollo de los países periféricos.

Al mismo tiempo, la década de los 60, ve nacer diferentes movimientos contraculturales, y es precisamente porque empiezan a ver los daños cometidos por los adelantos científicos. Problemas ambientales, bombas, guerra y hambruna, eran uno de los resultados de esos adelantos que en su mayoría eran apoyados desde esferas unilaterales que buscaban el beneficio propio (López, 1999). A consecuencia de esos movimientos, en la década de los 70, afloran entidades que velan por analizar el impacto de estos adelantos en los aspectos sociales y ambientales; se empezó a cuestionar el quehacer unidireccional de ésta, creando políticas de mayor intervención en la misma.

Entonces, uno de los desafíos de Iberoamérica, es crear y generar estímulos investigativos en CTS de carácter endógeno. La razón radica en que:

Este tipo de investigación, como se refleja en diversos congresos y publicaciones, es una necesidad muy seria en nuestros países, que tiene consecuencias negativas en campos como el de la educación o la comunicación de la ciencia, donde se hace difícil la innovación y se impone la transferencia descontextualizada de experiencias y modelos de otras latitudes. (López, 1999, p. 223).

Aterrizando todo lo que se planteó acerca de los CTS, el hambre en el mundo va hacer un tema de suma relevancia para estudiar en Iberoamérica. Bisang y Campi (2010), hablan un poco sobre el crecimiento poblacional y la deficiencia con respecto al abastecimiento de las comunidades más vulnerables. A pesar que hay alimento para todos, no a todos les llega, ni tienen como obtener una buena alimentación. A esto se suma otra inquietud y es, sí el crecimiento poblacional y las nuevas tecnologías, respecto a la agricultura, tienen en cuenta el golpe que se le da a los sistemas ecológicos. Entonces el reto está en crear tecnologías que vayan en armonía con los contextos naturales y que suplan las necesidades de los más desfavorecidos; y eso empieza generando innovaciones contextualizadas con marcos de desarrollos propios de cada región, sin tener que implementar tecnologías que en vez de ayudar solo agudizan el problema.

Además, en América latina hay unos retos por afrontar, como son el crecer con equidad y la erradicación de la pobreza (Piñón, 2004). El autor también apunta que el crecimiento tecnológico

deber ser consecuente con el bienestar social, dado que es Latinoamérica una región con mayor desigualdad social; consecuencia de eso puede que sea el olvido y poco aprecio que se le tiene al gran conocimiento tradicional que poseen las culturas diversas de esta región, y causa de eso radica en la manera como la ciencia convencional se ha venido construyendo, donde no deja espacio para revalorar los conocimientos de nuestras comunidades autóctonas.

Entonces los estudios CTS, se caracterizan por el estudio de los aspectos sociales de la ciencia y la tecnología (García, et al, 2001). También se resalta que este es un campo interdisciplinar porque acoge a la filosofía, la historia, entre otras disciplinas. Igualmente los estudios CTS no buscan desmeritar la ciencia y la tecnología, por lo contrario, buscan bajar la distorsión sobre la cual ésta se construyó, generando más inconvenientes que soluciones.

APROXIMACIONES ETNOGRAFICAS EN ESTUDIOS (CTS) Y (ACT), EN LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA, SANTA MARTA, COLOMBIA.

Con relación a lo que se viene planteando desde párrafos anteriores, esta sección de los antecedentes, se la dedicaremos a trabajar con literatura propia de la Unimagdalena. Trabajos que viene liderando el grupo de Investigación en Diversidad Humana (IDHUM), para consolidar poco a poco la línea de Investigación en estudios CTS y ACT.

En primer lugar, hablar de ACT, es pensar los procesos bajo los cuales se han construido los adelantos tecno-científicos⁵ en el mundo occidental. Igualmente, es cuestionar las relaciones que cotidianamente se tiene con nuestro entorno, y que la tradición académica le ha puesto un muro donde esa relación es difícil de concebir; ese es otro tema de reflexión de la sub-disciplina antropológica (Llinás, et al, 2013).

⁵ En este proyecto de investigación, entendemos el concepto de tecno-científico, como el conocimiento que manejan los representantes de las instituciones académicas para crear proyectos de desarrollo y adelanto tecnológico en comunidades locales; pero que se rigen bajo los cánones tradicionales sobre la cual se viene consolidando la ciencia. Contrario a este, el concepto de conocimiento local, saber popular o conocimiento tradicional, se entiende como aquellos saberes que son heredados de generación en generación y corresponde a quehaceres consuetudinarios, propio de comunidades descendientes de los primeros pobladores de América y también de comunidades que llevan siglos en un lugar en particular, como son las comunidades afros.

En relación con lo anterior, en el año 2013 en la ciudad de Santa Marta, capital del Magdalena, se realiza una aproximación etnográfica en un barrio del distrito, conocido como, Luis R. Calvo. Este trabajo sentó sus bases en un concepto conocido como “Innovaciones Populares⁶”, el cual buscó reflejar a través de etnografías, las formas u organizaciones sociales y de aparatos tecnológicos (moto bombas, mangueras, enchufes, etc.) que construían los habitantes de esa zona, para así poder satisfacer una necesidad básica como es, abastecerse de agua potable (Llinás y Martínez, 2014).

Por otra parte, en el año 2016, se publica un artículo del grupo IDHUM, de la Unimagdalena sobre los resultados preliminares acerca de una investigación que se tituló, *Evaluación y análisis de los procesos de impacto y apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación generados por la Universidad del Magdalena y construcción de modelo Ciencia, Tecnología y Sociedad CTS-Unimagdalena*. El cual evidencia que la dinámica para el proceso de investigación de la Unimagdalena, se cimienta bajo los cánones tradicionales de la misma; dando a luz, la necesidad de un camino para analizar cómo estos adelantos se desenvuelven en el contexto social (Hernández, et al, 2016).

Un siguiente trabajo, fue una pasantía de investigación que abordó una integrante del grupo IDHUM de la Unimagdalena, Moreno (2017). Donde uno de sus principales análisis era mirar cómo se estaba dando en Colombia, la democratización del conocimiento; cómo las universidades, enfocándose en la Unimagdalena, estaban entablando y generando espacios de diálogos con la sociedad, para la construcción horizontal de adelantos científicos y tecnológicos.

Como consecuencia de eso, sus conclusiones giran en el foco principal de los pilares de la ACT, y era que, los planes de estudios sobre CTS, promovidos por universidades a nivel nacional y regional, estaban quedando cortos al momento de construir un diálogo multilateral entre los

⁶ Por el concepto de innovación popular, los autores se refieren, a las creaciones de estructuras, no solo tecnológicas, sino sociales, que crean los pobladores de las comunidades vulnerables. Y que en su afán de satisfacer sus necesidades básicas, se unen y hacen un trabajo mancomunado, teniendo como resultado, redes y una amplia organización para abastecerse de agua.

científicos y las comunidades locales. A pesar que en el pregonar de su desarrollo hablan sobre apropiación social del conocimiento, este ejercicio alude más a la divulgación y promoción del quehacer científico, que al trabajo conjunto para generar críticas al quehacer de los mismos (Moreno, 2017).

El mismo año que presenta Moreno (2017) su trabajo de investigación, igualmente lo presenta Torres (2017) el cual se tituló *¿Transferencia o Apropiación Social del Conocimiento? Un análisis de los proyectos de investigación de la Universidad del Magdalena en torno a las comunidades de pescadores*. Este trabajo tenía como objetivo, indagar acerca de los procesos bajo los cuales ha venido trabajando la Unimagdalena con los pescadores de la zona, teniendo en cuenta que las normas y leyes, favorecen más a los pescadores de gran escala, relegando a los de conocimiento tradicional (Torres, 2017).

Entonces, partiendo de lo que plantea Colciencias, acerca de la apropiación social del conocimiento, Torres (2017) concluye diciendo que:

Esta definición apropiación propuesta desde Colciencias, despliega toda una serie de confusiones a la hora de investigar desde las instituciones de educación superior en el país, ya que si analizamos esta definición, es evidente que está enfocada en la participación de la sociedad dentro del trabajo investigativo; no obstante, esta participación, en la Universidad del Magdalena, aunque no de manera general, solo está circunscribiendo a la comunidad académica y se generan procesos de transferencia direccionados hacia los actores locales, y no logra cumplir en la mayor parte de los casos con lo que en realidad se busca, es decir: generar interacciones, mediaciones entre otros sectores de la sociedad, bien sea en el sector productivo, privado o actores locales, tal y como se define desde Colciencias y lo que se espera medir desde la categoría de GISI, , ya que, para que se genere una integración social de la investigación, se requieren varios aspectos, entre ellos la participación de diferentes actores sociales. (Torres, 2017, P. 100).

Después de haber presentado los antecedentes de esta investigación, ampliaremos un poco sobre los temas que más se han trabajado en cuanto a nuestra propuesta, y también los vacíos que se presentan.

De manera general, los estudios de la pesca, los CTS y ACT, nos dan un panorama acerca de lo que se ha venido abordando hasta el presente, y posibilita crear un estado general sobre la pesca tradicional, poniendo como principal tema, los conflictos que estaban empezando a sentir las comunidades pesqueras tradicionales a causa del capitalismo y la globalización, a partir de los años 60 del siglo pasado. Latinoamérica no iba hacer excepción de esas tensiones dentro de sus naciones; Chile, México y Colombia, entre otros, también sentirían la arrolladora maquinaria del capitalismo y la modernización.

Como consecuencia de eso, los estudios en las ciencias sociales, empiezan a ver en los pescadores un nuevo camino de reflexión, dado que antes del 60 no eran vistos bajo la mirada de estudios tradicionales, donde la principal característica de un sujeto de estudio, debería ser su aislamiento. Contrario a eso, los pescadores estaban más abiertos al contacto exterior. De ahí en adelante, se viene a crear un amplio volumen crítico, sobre el estado y olvido de los pescadores tradicionales; y además, se demuestra la incidencia del crecimiento tecnológico y científico, en sus lugares tradicionales de pesca.

Partiendo de eso, los CTS y ACT, también nos brindan una amplia literatura, acerca de las tensiones que surgen a través de los adelantos tecno-científicos, que se desenvuelven en los contextos sociales. Lo positivo, es que la Unimagdalena, desde la facultad de antropología, ha empezado a consolidar la línea de ACT, para entender mejor los procesos de la ciencia y la tecnología, en el contexto regional, en cabeza del grupo IDHUM.

Aunque el banco de literatura sobre pesca es amplio en países como España, Chile y México. En el caribe colombiano, poco se ha estudiado acerca de los procesos globales en los cuales poco a poco se han sumergido los pescadores tradicionales. Y ese es uno de los vacíos respecto a nuestro trabajo. Lo otro es, que no ha habido trabajos de estudios de caso, acerca de la relación entre la Unimagdalena y comunidades pesqueras de Taganga. Por lo tanto, se trabajará con el concepto de antropología del litoral, acuñado por Montalvo y Silva (2009), el cual será un camino, para ir consolidando los estudios ACT en la Unimagdalena, y creando caminos para la antropología de la pesca, en el caribe colombiano.

MARCO TEORICO

El estudio de la pesca, en específico los pescadores, es un tema que ha tomado relevancia recientemente por la demanda alimentaria a causa del turismo que hay en estas zonas. La sobre explotación de los recursos marinos es algo incontrolable, y a eso se suma la falta de políticas públicas para este sector, el cual pocas veces se tiene en cuenta para propuestas de desarrollo (Marín, 2007; Novoa, 2000; Álvarez, 2012).

Como se mencionaba anteriormente, los pescadores serán nuestro tema principal de investigación, el cual abordaremos con las categorías de análisis que se presentarán a continuación:

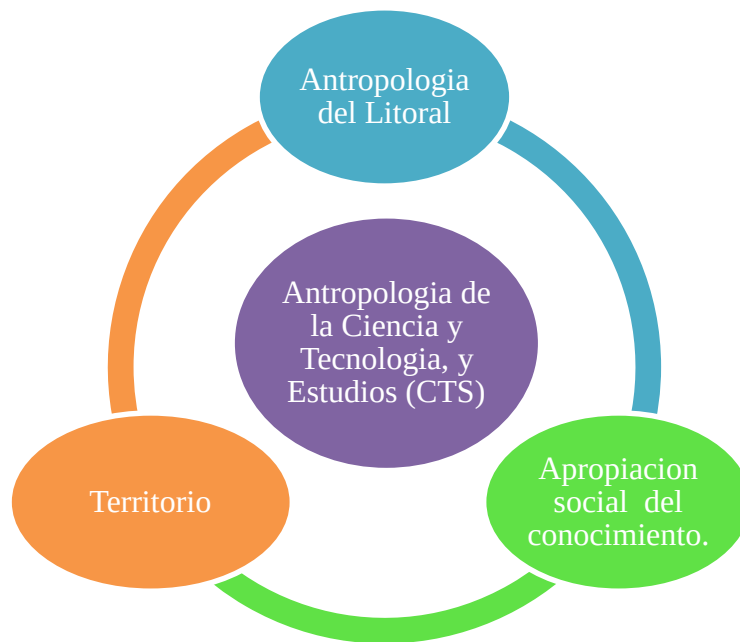


Figura 3. Esquema de los conceptos bases para abordar la propuesta de Investigación.

Antropología de la ciencia y la tecnología y los estudios CTS

La categoría de antropología de la ciencia y la tecnología es la que:

Esgrime excelentes oportunidades para interrogar las formas de producir y legitimar conocimiento, cuestionando la neutralidad y autonomía de la ciencia y la tecnología que

instituyen prácticas productoras de verdad y certezas, que contiene valores, técnicas limitadas y limitantes y ajustados sistemas normativos de -auto- validación, -auto- evaluación y -auto- legitimación, en términos de distribución simbólica de autoridad y jerarquías. (Versino y Roca, 2011, p. 2).

Así mismo, Llinás et al. (2013) e Hidalgo y Stagnaro (2016), plantean que la Antropología de la ciencia y la tecnología, toma una posición de reflexión frente a los cánones y paradigmas bajo las cuales se han fundamentado las mismas. Por otra parte Escobar (2005), plantea que el impacto de las tecnologías occidentales en el cambio cultural es un tema que empieza a tomar interés de investigación en los primeros años de la década de 1950. Basado en esos fundamentos es que enfocaremos el proyecto de investigación.

Así mismo, como la ACT se interesa por la incidencia de la ciencia y la tecnología en los diferentes ámbitos sociales. Los estudios CTS vienen y cuestionan la actualidad de la misma. Según García et al. (2001), la ciencia perdió el sentido humanístico con el que empezó, ahora solo hace a los ricos más ricos y a los pobres más pobres. Quintero (2001), concibe los estudios CTS como una línea de investigación, que tiene por objeto el estudio de la naturaleza social del conocimiento.

Partiendo de lo que se ha planteado acerca de ACT y CTS, en esta propuesta de investigación no se trabajarán como conceptos aislados o distanciados, lo que se busca aquí es unir y trabajar los conceptos como un solo cuerpo, el cual brindará un diagnóstico en el fenómeno de investigación y a la vez buscaremos caminos para superar los obstáculos que se presenten en el ejercicio. Igualmente el objetivo de cada una de estas sub-disciplinas, vendría siendo el mismo, y es cuestionar la ciencia, los adelantos científicos y tecnológicos, que de una forma u otra está calando en las esferas sociales, sin poder desde las comunidades hacer críticas constructivas acerca de los adelantos.

Entonces, después de haber hecho un recorrido teórico de la antropología de la ciencia y tecnología y los estudios CTS, los cuales se han venido desarrollando desde el planteamiento del problema. Vemos que cada una será de suma importancia, porque cada una brinda herramientas

para analizar y describir, los procesos bajo el cual se ejecutó el convenio de cultivos de pectínidos en la bahía de Taganga por parte de la Unimagdalena junto con ASPOTAG.

APROPIACION SOCIAL DEL CONOCIMIENTO

Antes de nada, se aclara que este concepto fue poco mencionado en las líneas anteriores. Por el contrario, no quiere decir que éste sea ajeno a lo que se ha venido planteando. Siguiendo las reflexiones de Torres (2017), hablar de apropiación social del conocimiento, es entrar en confusiones, dado que es un concepto que ha sido muy distorsionado. El concepto de apropiación social del conocimiento, se ha entendido más como promocionar, divulgar y democratizar la ciencia y la tecnología.

En cuanto al anterior concepto, Groot (2006), plantea que a través del ejercicio de diálogo entre las comunidades y los saberes académicos, se generan planes y manejos de un territorio. Donde la apropiación del conocimiento, más que divulgar y democratizarlo, es crear herramientas y caminos para que los grupos de trabajos (científicos y comunidades locales) encuentren solución a los problemas que atañen a dicha comunidad de estudio. Entonces, apropiación social del conocimiento, no es generar el conocimiento de manera unilateral, sino, reconstruirlo a través de críticas que puede hacer el cuerpo social, para recrearlo de manera multilateral; donde las voces de las comunidades juegan un papel importante para la creación de los adelantos tecnológicos.

Por otra parte, el concepto de Apropiación Social de la Ciencia y la Tecnología (en adelante ASCyT), según Posada, et al. (1994), citado en Avellaneda y Pérez-Bustos (2010), dice que este concepto fue introducido públicamente en Colombia en el año 1993, pero que no precisamente su introducción ha sido consecuente con su práctica. Como se mencionaba anteriormente, este hecho aludió más a la “popularización de la ciencia y la tecnología, divulgación científica y tecnológica y comunicación pública en estos temas” (Avellanada y Pérez-Bustos, 2010, p. 9).

En base a nuestra propuesta, la relevancia de este concepto está, en que el trabajo con comunidades de pescadores, que siempre han sido intervenidas por diferentes instituciones, en su mayoría de veces para hacer estudios de biología e ingeniería pesquera, como planteó Montalvo y

Silva (2009), nos dará un acercamiento y panorama, de cómo han sido ejecutados los proyectos de investigación. Y, sí han sido los pescadores un actor importante, al momento de hacer críticas constructivas a los modelos de desarrollo pesquero que ha promovido la Unimagdalena a través del cultivo de pectínidos.

Así pues, estudios de ACT, CTS y ASCyT, son de gran importancia, para establecer un camino a la Antropología del Litoral (Montalvo y Silva, 2009), enfocado en reflexionar sobre la actualidad de los pescadores artesanales del corregimiento de Taganga, y cómo estos han venido enfrentando los procesos de globalización, que de manera silenciosa ha venido sumergiendo a los pescadores artesanales en un limbo que da pistas sobre un futuro incierto para esta población.

Además, el capitalismo, el desarrollo, la globalización y las consecuencias de estos procesos en las esferas sociales, son el pilar principal, sobre los cuales, la antropología ha venido consolidándose en el territorio latinoamericano.

ANTROPOLOGIA DEL LITORAL

Para esta categoría, se aclara, que las experiencias etnográficas son pocas con respecto al territorio litoral del caribe colombiano, para que estas puedan ser adentradas en la categoría de antropología de pesca o marítima (Montalvo y Silva, 2009). Sin embargo, hay caminos que se pueden labrar para generar aporte a la Antropología del Litoral que plantean los autores antes mencionados.

Basándose en el profesor Joseph Palacio, Antropólogo de Belice, Montalvo y Silva (2009), plantean abordar el estudio del litoral desde la categoría de conocimiento popular y espiritual, donde se puede dar cuenta de las relaciones entre los pescadores y su entorno natural, no solo desde el presente, sino abordando su relación continua desde tiempos ancestrales, y visionando un futuro sostenible; el cual vaya acorde con la coyuntura social, económica y ambiental, que están experimentando las comunidades pesqueras tradicionales del litoral caribe en general. Entonces, abordaremos dentro de la categoría de Antropología del Litoral, el concepto de conocimiento popular y espiritual.

El conocimiento tradicional es un saber que muchas veces se ve de manera despectiva, dándole valor y legitimando solo el conocimiento científico, pero todo esto ha tomado un nuevo camino, empezando a darle valor al saber tradicional. Brito y Miranda (2008), sostienen que esa manera de ver el conocimiento tradicional se viene debilitando, y que por el contrario hay una tendencia por estudiar estos sistemas de conocimiento.

Entonces, el conocimiento tradicional se concibe como un saber que es compartido y entendido por comunidades que comparten la misma trayectoria histórica (Machado, 2008). Por otro lado este concepto se toma de un documento que refleja una tensión entre una institución académica y los pobladores nativos de un lugar en Chile, “El conocimiento local, en este sentido, se vincula más bien a las capacidades que los actores tienen para hacer uso de sus saberes en aras de alcanzar las articulaciones culturalmente establecidas entre la práctica social y el entorno” (Sekewes, 2014, p. 3).

Bajo las concepciones sobre conocimiento popular, tradicional o local, y lo que este representa, se buscará analizar hasta qué punto se tuvo en cuenta el conocimiento de los pescadores tradicionales de ASPOTAG para la construcción y ejecución del proyecto cultivos de pectínidos en la bahía de Taganga.

TERRITORIO

Cuando hablamos del concepto de territorio, hay muchos referentes que dan su reflexión frente al mismo, “el territorio no es solamente una porción de tierra delimitada con su complejidad biofísica (relieve, condiciones ambientales, biodiversidad). Es sobre todo, un espacio construido socialmente, es decir, historia, economía, social, cultural y políticamente” (Velásquez, 2012, p. 7).

Por otra parte, es pertinente tomar como referente o guías, trabajos como el de Aja (2010), quien concibe el territorio como:

lugar donde se plasman esas diferentes visiones del agua dado que es el espacio apropiado por las diferentes sociedades para su reproducción biológica y cultural, en

donde se encuentran elementos históricos, simbólicos, políticos y económicos para que cualquier grupo establezcan su habitud. (p. 73).

Partiendo del concepto de territorio, el cual se consigue diversas maneras de concebirlo. En este proyecto será de importancia por lo que nos brinda un límite geográfico al momento de entrar en campo, y además, nos da rutas de análisis porque un territorio es un cuerpo vivo donde se evidencian dinámicas y tensiones que nos darán respuestas a nuestras inquietudes. “en síntesis, el territorio desde esta perspectiva es un espacio controlado y delimitado en el cual se ejerce poder por parte del estado o de otros actores, institucionalizados o no, en una sociedad determinada” (García, J. 2011, p. 121).

Cuando hablamos del concepto de territorio, hay referentes que dan su reflexión frente al mismo, (Aja, 2010; Llanos, 2010), de forma general se puede decir que es un espacio geográfico donde convergen relaciones sociales de diferentes actores. Este espacio es vital para quienes a través de la representación simbólica del mismo, crean y reproducen un estilo de vida construido en el pasado, igualmente este espacio es una zona de confrontación entre múltiples actores que ejercen dominio en el mismo, unos institucionalizados y otros no.

Relacionando este concepto con la antropología de la ciencia y la tecnología y los estudios CTS, se busca dar cuenta cómo el conocimiento tecno-científico es introducido en las comunidades con saberes tradicionales o ancestrales por parte de la Unimagdalena, teniendo en cuenta que las perspectivas mencionadas anteriormente de estudios de ciencia y tecnología, vienen a hacer una reflexión crítica de cómo inciden estos conocimientos, económico, social y culturalmente en una comunidad de pescadores como los del corregimiento de Taganga.

DISEÑO METODOLÓGICO

La presente investigación fue realizada entre Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre del año 2017. Este ejercicio tuvo algo particular, y es que es una persona propia del lugar quien se sumerge en las categorías de análisis en la cual se enmarca esta investigación, para así entender y hacer críticas constructivas al ejercicio que realiza la Unimagdalena a través de sus programas de estudio en el corregimiento de Taganga. Entonces, este ejercicio es una etnografía reflexiva, que como planteaba Rosaldo (1989), es desde la experiencia propia que uno puede lograr entender los datos que se recogen en campo. También la etnografía reflexiva es entendida como:

Una etnografía reflexiva que incluye una mirada hacia la sintaxis de las estructuras del poder contribuye así a acompañar a los actores en sus itinerarios de movilización y reivindicación discursiva, pero también de interacción vivencial y de transformación práctica, que los sitúa de forma muy heterogénea entre culturas, entre saberes y entre poderes. (Dietz y Mateos, 2010, p. 128)

La etnografía reflexiva, como método de investigación y estudios interculturales, busca dar un lugar a las comunidades indígenas o comunidades particulares, para que junto con los profesores vayamos creando caminos de interacción entre la academia y su entorno social donde esta hace presencia. Por otro lado, el objetivo primordial es que se creen espacios laborales en el mundo occidental para que seamos los nativos quienes trabajemos en proyectos a favor de nuestras comunidades, y no tengamos que emigrar hacia la urbes para ejercer prácticas que quizás nos alejen y desarraiguen de nuestra cultura (Dietz y Mateos, 2010).

Con respecto a lo anterior, aquí toma forma la importancia de éste método, porque al momento de pensar en Taganga y lo que este corregimiento representa para la Unimagdalena, fue el momento para mirar y analizar qué venía pasando con los distintos proyectos productivos que se ejecutaban en la comunidad. Y es precisamente el vivir aquí, convivir con las personas que siempre ponen frente a las distintas instituciones que vienen para generar proyectos en pro del desarrollo de la comunidad, lo que le dio un sentido particular al ejercicio de investigación, y es una persona propia del territorio, quien a través de herramientas académicas busca re direccionar la manera tradicional como se viene consolidando la ciencia en la región caribe y primordialmente en el corregimiento antes mencionado.

Adelante encontrarán unos apartados que nos ilustrarán acerca del proceso de investigación y el diseño metodológico.

Tipo de Investigación

Esta investigación se abordó desde el enfoque cualitativo, la cual nos brindó técnicas y herramientas como la entrevista etnográfica, entrevista centrada en el problema, observación participante y el debate de grupo (Flick, 2007). Las anteriores técnicas fueron puesta en práctica en el diálogo continuo entre mi persona Ayrton David Cantillo Matos y el grupo de investigación IDHUM con los pescadores de Taganga, y resaltamos que de ocho integrantes de ASPOTAG solo cuatro hacen parte del colectivo que se auto reconoce como descendientes de los indígenas que habitaron esta zona.

Población de estudio

La manera como fueron seleccionadas las personas para trabajar la propuesta de investigación, tuvo que ver precisamente con la socialización del proyecto en la comunidad que fue el 9 de Septiembre de 2017. Además, por mi cercanía con la gente del corregimiento y mis buenas relaciones con líderes de la comunidad, tuve un papel fundamental para la selección de las personas, donde no se excluyó a nadie y a pesar de las diferencias al principio, se trabajó de una manera muy respetuosa y armónica entre investigadores y personas de la comunidad. En lo que respecta a nuestro caso de estudio, Aspotag se encuentra constituido por Luis Matos, Juan Asís, Tessoris Matos, Raquel Matos, Aldemar Guerra, Pedro Daniels y José Matos.

Fases de la investigación

1ra fase

El mes de junio del año 2017, se me convocó a una reunión junto con algunos integrantes del grupo IDHUM, para abordar una investigación que se llevaría a cabo en el corregimiento del cual soy oriundo. Después de aceptar la invitación de ser adscrito al grupo, me embarqué junto con la ayuda de profesores como Lorena Aja, William Martínez y Astrid Perafán, a buscar antecedentes que me aclararan un poco el problema de estudio que yo escogí.

Después de casi un mes de buscar literatura, algo que no fue tan complicado, porque ya anterior a mi venían trabajando estos temas en el grupo. Entonces, por parte de integrantes del mismo me

enviaban literatura respecto a los CTS y ACT, y la profesora Lorena Aja, me ayudó mucho con la literatura sobre pesca, además, yo tenía literatura que bajaba de la red porque la pesca fue un tema que siempre me llamó la atención. Por lo tanto, enmarque mi propuesta de investigación, en las categorías de antropología de la ciencia y la tecnología, estudios de ciencia, tecnología y sociedad, antropología del litoral y territorio, y estas me dieron un panorama general acerca de los temas que yo quería abordar y los cuales fueron presentados desde el planteamiento del problema en adelante.

2da fase

Después de armar el marco teórico y las rutas para abordar la propuesta, emprendimos con las salidas de campo que empezaron desde Julio hasta mediados del mes de Diciembre, se aclara que en el transcurso del mes de agosto hasta Diciembre, ya se venía analizando la información que se recogía en campo. Con respecto a nuestro estudio de caso con el grupo Aspotag, se hicieron 2 salidas de campo, 2 debates de grupo y entrevistas individuales, pero el ejercicio no era algo tan cuadrado, ni limitado, siempre le pregunté a mis tíos quienes presidieron la asociación y a otros integrantes sobre temas que venían reluciendo en el transcurso de la investigación. Esa particularidad de vivir dentro de la comunidad, fue de gran importancia, porque no tenía que esperar salidas académicas para aclarar dudas.

29 de julio del 2017



Foto 1. Visita al señor Juan Asis, primer presidente de Aspotag. Fuente: Ayrton Cantillo, 2017.



Foto 2. Ayrton Cantillo, estudiante que aborda el estudio de caso, sosteniendo una linterna donde se colocan los pectínidos cuando ya están grandes. Fuente: Lorena Aja, 2017.

El día 29 de julio de 2017, una fecha muy importante para la ciudad de Santa Marta, por lo que es el aniversario de su fundación, el señor Juan Asís, esposo de mi tía Isabel Matos, nos recibió en su casa que está en el corregimiento de Taganga. En ese encuentro nos planteamos como objetivo junto con mi tutora Lorena Aja, conocer sobre la pesca en Taganga e ir decantando hasta llegar al cultivo de pectínidos.

Las técnicas de recolección de información que se utilizaron en esa salida fue la entrevista etnográfica que propone Flick (2007), ésta se implementó a través de estímulos que se colocaban de manera intencional en la conversación para que el señor nos llevara hacia los objetivos que buscábamos y los que planteamos en el párrafo anterior. Y además, es una técnica muy flexible, porque coloca al investigador y al sujeto con el que se trabaja, en un diálogo horizontal. Luego las grabaciones fueron transcritas, se aclara que era un solo objetivo de la entrevista pero se hicieron cuatro grabaciones ese día.

12 de Agosto del 2017



Foto 3. Luis Matos, actual presidente de Aspotag, arreglando una linterna para meter los pectínidos que ya crecieron.

Fuente: Ayrton Cantillo, 2017.



Foto 4. Lorena Aja, Luis Matos y Juan Asís, están a la espera para ir a visitar la concesión marina de la Unimagdalena y hacer mantenimientos. Fuente: Ayrton Cantillo, 2017.

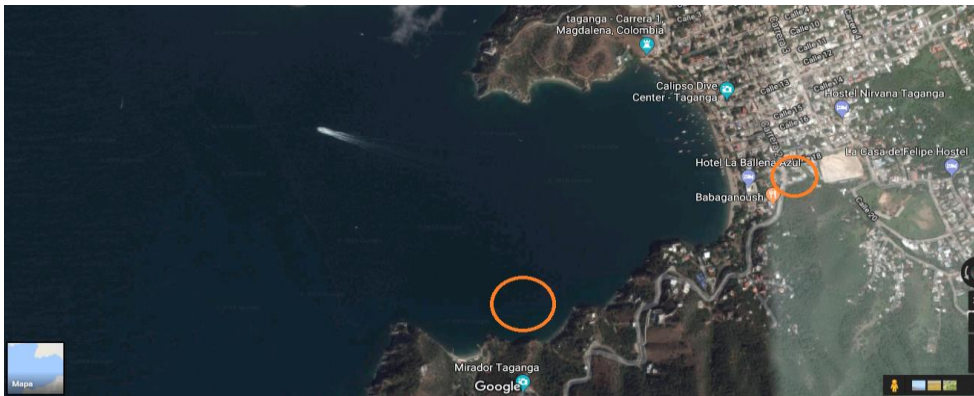


Figura 4. En la parte continental donde está señalado el círculo naranja, se encuentra la planta piloto, y en la bahía de Taganga donde se encuentra el círculo naranja, se encuentra la extensión de la planta que se conoce como la concesión marina. Fuente: <https://www.google.com/maps/@11.265793,-74.1967432,1279m/data=!3m1!1e3>

Esta segunda visita fue más dinámica por lo que contó con Luis Matos y Juan Asís, los dos presidentes que ha tenido Aspotag, y además, los acompañamos para hacer un mantenimiento a la concesión marina que tiene la Unimagdalena y es donde los pescadores ejercían la práctica de cultivar pectínidos.

La técnica con la cual se recogió la información, igualmente fue la entrevista etnográfica (Flick, 2007), solo que esta vez la entrevista fue enfocada solo al quehacer de Aspotag dentro de la concesión marina y fuera de esta.

26 de Agosto del 2017

Ese día, se entrevistó a Aldemar Guerra, Cabildo Menor de la comunidad ancestral de Taganga. A diferencia de las anteriores experiencias, la técnica de recoger información que se utilizó ese día, fue la entrevista centrada en el problema (Flick, 2017), se caracteriza por ser más rigurosa y tiene una guía o un hilo que encamina la misma, centrándose solamente en lo específico y el tiempo de diálogo es más corto. La matriz que se utilizó fue la siguiente:

Actores locales
Háblenos un poco de usted - ¿Cuál es su nombre? - ¿De dónde es? - ¿Qué hace? - ¿Hace cuánto tiempo se dedica a esta actividad? - ¿Qué tan importante es para usted esta actividad? - ¿Siempre se ha dedicado a lo mismo, sí o no y por qué? - [preguntas derivadas al interés del proyecto]
- ¿Ha trabajado o interactuado con profesores, investigadores o funcionarios de la Universidad en proyectos o actividades comunitarias? - Recuerda ¿en qué consistía ese trabajo o proyecto? - Recuerda ¿cuándo fue esta participación? - Recuerda ¿qué profesores o investigadores participaron? - Recuerda ¿cuál fue su papel? - o Si no participó directamente o solo en algunos momentos, podría contarnos por qué. - o Si participó ¿En qué fase del proyecto? ▪ ¿Qué actividades hizo? ▪ ¿Le pagaron? ▪ ¿Cómo fue su relación con los funcionarios o profesores de la Unimagdalena? ▪ ¿Qué mejoraría y qué dejaría igual?
- ¿Estos proyectos de la Universidad, le han dejado algo a usted o la comunidad? - o Explicar - ¿Para qué cree usted que sirve la investigación?

¿Le gustaría volver a trabajar con la Unimagdalena? - ¿En qué le gustaría colaborar a la Unimagdalena? - ¿Sabe cómo es el proceso de una investigación? - o Sí. Nos puede contar un poco de eso - o NO. Cómo cree que es. - [si el entrevistado no sabe, hay que ilustrar un poco el proceso: planeación/problematización; ejecución; elaboración de informes y divulgación de hallazgos] - De ese proceso de investigación - o ¿En qué etapa o actividad le gustaría vincularse? ▪ ¿Por qué?
¿Sobre qué le gustaría que investigaran en su localidad? ¿Si fuera posible realizar esta investigación le gustaría participar? Si o no Explicar
¿En qué cree que la universidad debería enfocarse? Tiene algún tema en particular Explicar
¿Cómo cree que debería ser la articulación entre la universidad del Magdalena y la comunidad?

Esquema 1. Modelo para la entrevista centrada en el problema. Tomada del proyecto macro “Percepciones de los pescadores de Taganga (Magdalena) sobre los procesos de investigación liderados por la Universidad del Magdalena en torno a la pesca y las comunidades de pescadores”, en el cual se enmarca el estudio de caso.

16 de Septiembre de 2017

Ese día se llevó a cabo un debate de grupo, que diferente a la manera como se programaban los encuentros entre pescadores e investigadores del macro proyecto, este ejercicio fue fluido y espontáneo. Una tarde de la fecha mencionada, convoqué a Juan Asís y Luis Matos e hicimos el ejercicio, donde el pilar principal del diálogo giró en torno a la conformación de Aspotag. El debate de grupo es un ejercicio muy económico y se logra reunir a varias personas para hablar sobre un tema en general, y de forma grupal se aclaran dudas e inquietudes acerca de algún tema (Flick, 2017).

7 de Octubre de 2017

Igual que la fecha anterior, la técnica para recolectar información fue el debate de grupo, obviamente esta vez la conversación fue más picante y efervescente, porque se iba a reflexionar sobre la actualidad de Aspotag, además antes de empezar se presentaron unos videos acerca del

cultivo de pectínidos, el desplazamiento de los pescadores de Taganga y acerca de los problemas del desarrollo y el capitalismo.

Igualmente, ese día el debate surgió de manera espontánea, convoque a mis tíos y empezamos a dialogar entorno a problemas, obstáculos, garantías, beneficios y otros temas, que eran consecuencia del cultivo de pectínidos.

Análisis

Después de realizar la recolección de información a través de las técnicas mencionadas anteriormente y de revisar documentos respecto a la conformación de Aspotag y el surgimiento del convenio, se prosiguió a ordenar las entrevistas que se trabajaron con los integrantes de la asociación y con otros pescadores de la zona, para luego empezar el análisis.

Luego de sentarnos los que trabajamos en el proyecto, se decidió crear códigos para poder ordenar mejor la información que había en las entrevistas. Se utilizó el programa de Atlas. Ti e igualmente el programa de Microsoft Word, para ordenar la información por códigos o categorías.

CAPITULO II: GENERALIDADES ACERCA DE LA ACUICULTURA Y EL EJERCICIO DE CULTIVAR EN LA BAHÍA DE TAGANGA

Cuando los primeros rayos del sol empiezan a estallar detrás de nosotros, ya en el mar está mi abuelo, mi padre, mis tíos y primos, que navegando hacía donde el cardumen los jale⁷, empiezan a seguir rutas heredadas de los que nos antecedieron, y es ahí donde nace uno de mis cuestionamientos que solo pudieron germinar en un escenario académico (porque yo accedí a la universidad como algunos de los tagangueros de mi generación, que si bien nacimos después de los 90, no somos considerados milenial), pero mi abuelo no, su universidad fue el mar, el cielo y las estrellas, las montañas y los peces, los vientos y las lluvias. Aunque ya sabía o creía saber lo que yo me preguntaba, son los siguientes interrogantes los que dan ruta al ejercicio de investigación, ¿Cómo incide la ciencia y la tecnología en la comunidad pesquera del corregimiento ancestral de Taganga? ¿Cómo eso llamado Ciencia y tecnología nos ha transformado la vida?

Después de empezar a crear incógnitas sobre esos temas surgidas en el contraste entre lo que me decían mis maestros con lo que yo vivía en mi pueblo, empecé a encontrar reflexiones de autores de las ciencias sociales quienes plantean que en la actualidad hablar de ciencia y tecnología, parece ser un tema que es ajeno a nuestras cotidianidades, que es ajeno a mí abuelo, que es ajeno a mí papá quien se va a trabajar en altamar días y semanas enteras.

En este sentido, la ACT junto con los estudios CTS, empiezan a cuestionar esa aparente neutralidad y aislamiento de la ciencia. Estos análisis empiezan dando luz a unos vacíos sobre la incidencia de los adelantos tecno-científicos en comunidades locales, como por ejemplo Taganga, comunidades que al fin de cuentas son el reflejo de la relación asimétrica y desigual que existe entre las instituciones que encarnan esos conocimientos y tecnologías (las Universidades) y las comunidades locales, ancestrales, en donde su saber se vuelve territorio, encarnado en el alma de quienes lo navegan y caminan. Por ello me pregunto por ¿Cuál ha sido la incidencia de la Planta Piloto de la Universidad del Magdalena, que se encuentra en el corregimiento de Taganga en nuestra comunidad taganguera y si esta incidencia ha sido, positiva o no?

⁷ El término de “jalar” en Taganga es sinónimo de alar, y se entiende como el ejercicio de traer o arrastrar algún objeto hacia nosotros. Por ejemplo, la gente de mi pueblo jala el chinchorro para traerlo a tierra.

Para aterrizar, este es el resultado de un ejercicio de etnografía reflexiva, porque es desde dentro de mi comunidad, donde empiezan a tomar forma las ideas y planteamientos de los autores de la disciplina Antropológica, más que una persona bautizada y preparada para el que hacer de la disciplina antes mencionada, soy el descendiente de los indígenas que habitaron la parte litoral donde bajan a descansar los cerros que vienen desde lo más alto de la Sierra Nevada de Santa Marta. Soy la generación que vuelve y alza la voz en busca de la reivindicación, quienes solicitamos que se nos reconozca con el mismo valor que son reconocidos los indígenas de las partes altas de la Sierra, es por eso que la antropología pasa a ser una herramienta con la cual busco encontrar respuestas a los cuestionamientos mencionados en líneas anteriores.

Más que un cuerpo torneado y moldeado en salones de clases, soy un cuerpo que ya venía moldeado desde mi comunidad, alguien que no fue a formarse para ser alguien en la vida, ya yo llegué siendo, soy el Oficial Mayor del Cabildo Indígena de la Comunidad Ancestral de Taganga.

Entonces, después de ver mi procedencia y el objetivo que busco con ésta investigación, nos adentraremos a conocer el mundo del cultivo marino o acuicultura.

ACUICULTURA EN EL MUNDO

Por muchos siglos hemos construido una imagen falsa de nuestro entorno, se nos ha hecho pensar que todo es inagotable e infinito, bajo esa lógica el hombre ha venido interviniendo en la naturaleza solo con el fin de sacar todo lo posible (depredando) porque pensamos que toda ella es ilimitada. Los recursos hídricos desde comienzos del siglo XX, parecían ilimitados, se estimaba que habría agua por mucho tiempo según lo que planteaban Cirelli & Melville (2000), hoy ya sabemos que esto no es así; de igual manera se puede pensar frente a los recursos marinos.

En ese proceso de civilización, la humanidad generó y creó infraestructura para extraer de manera más eficiente los recursos del mar, y también fue creando estrategias para el cultivo de animales y vegetales acuáticos, viendo que la pesca por captura ha venido en descenso en los últimos años como lo plantean Corral, Grisel, Montes, & Polanco (2000).

Taganga no es la excepción de lo que se plantea, porque en Taganga también se creyó que los peces jamás iban a desaparecer. Creímos que la despensa de nosotros y con la cual se levantó

gran parte de la ciudad de Santa Marta, siempre iba a estar llena. Pero hoy encontramos todo lo contrario, la pesca por captura viene descendiendo y eso se refleja en las faenas diarias de los pescadores de mi comunidad. En el año 2015, en un artículo del periódico EL TIEMPO, publicaron que el grupo de biología de la Universidad Nacional, diagnosticaron que desde Urabá hasta la Guajira, hay hasta tres veces menos peces que en la década de los 70 (Cardona, 2015).

Con el crecimiento de mi pueblo, y con la carretera que empezaría a conectar Taganga con el exterior a partir de la década del 50, empieza a incrementarse la demanda del pescado derivada del crecimiento poblacional y la construcción de una vía hacia el poblado. Como consecuencia de los sucesos mencionados, el pescador taganguero llegó a cambiar el material con que se hacía el chinchorro tradicional con el que pescaban mis ancestros, para hacerlo con un material más fuerte y duradero, un material que fuera a la par con la demanda que venía creciendo. Antes el chinchorro se elabora con la fibra natural de la Majagua, que es un árbol propio de los ecosistemas del bosque seco tropical. Después de la Majagua se pasó a utilizar cabulla, que según relatan los mayores eran cogidas de los barcos grandes que llegaban al puerto de la ciudad, este material hoy en día se consigue en el mercado público de Santa Marta.

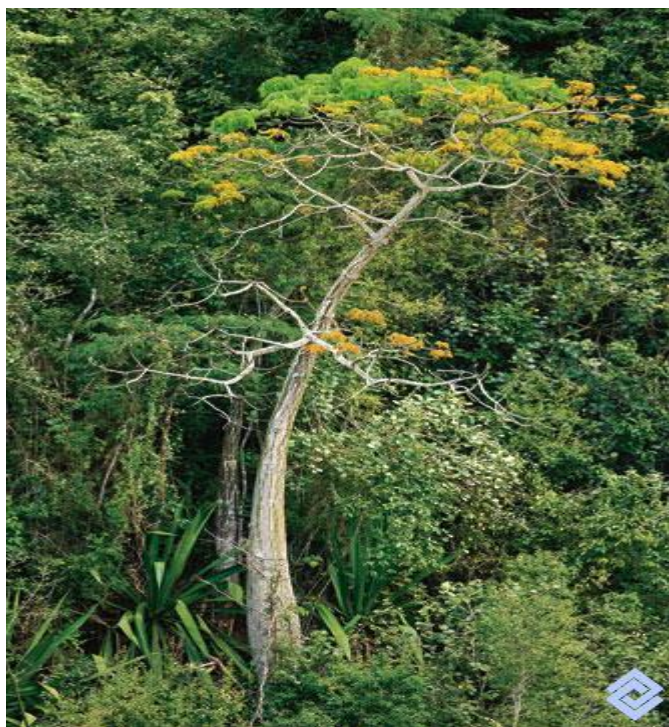


Figura 5. Arbol de majagua, se caracteriza por ser flexible y fibroso, de ahí se extraía las ebras para tejer el chinchorro. Foto: Freddy Gómez. Extraído: <https://www.imeditores.com/banocc/seco/fotos.php?id=14>

En 1901, el Concilio Internacional para la Exploración Marina (ICEM), propuso mecanismos para garantizar los productos pesqueros a largo plazo, es ahí donde se empieza a hablar de “*conciencia ambiental*”, algo que en su momento no tuvo tanta relevancia por el estado de la rentabilidad de la pesca por captura (Santos-Martínez, Vega-Villasante, Muñoz, & Cupul, 2009). Al igual que sucede con los recursos hídricos y forestales, se creyó que todo es inagotable.

Sin embargo, la crisis ambiental que se enuncia a finales de los años ochenta por la Comisión Mundial para el medio ambiente y el desarrollo de la ONU, denominado el Informe Brundtland, nos presenta un nuevo reto para el desarrollo: El desarrollo sostenible. Este concepto que empieza a atravesar todos los discursos y prácticas económicas globales desde finales del siglo XX (Escobar, 1999), nos presenta la crisis ambiental como un problema técnico-político-económico y como un reto ideológico-político-cultural (Aja Eslava, 2010). En últimas, lo que busca esto del desarrollo sostenible es adentrar el discurso de lo ecológico bajo los principios economicistas (Escobar, 1999).

La acuicultura es una práctica que no es reciente, es una actividad que se registra en trabajos arqueológicos, que se remonta a 2500 años a. de J.C., según Corral et al. (2000). En Taganga esta práctica no tiene que ver con los ejercicios realizados a mediados de la década del 90⁸, ni mucho menos con el convenio para cultivar pectínidos con un grupo de pescadores que se conocen como Asociación de Pescadores y Ostioneros de Taganga (ASPOTAG).

Cuando se habla de un cultivo en Taganga, no necesariamente tiene que ver con el acto de encerrar los animales en una infraestructura para que estos crezcan. Para el taganguero el cultivo es primero que todo espiritual, es una forma también de sembrar para cosechar. Mis viejos por ejemplo, siempre sacaban el pescado más grande de la primera jalada⁹ para echarlo a los goleros, de esa manera aseguraban alimento por mucho tiempo, igualmente en la Cueva (playa donde se realiza la pesca con chinchorro) se le llevaban tabacos al *Viejo*, que es un orificio que se le conoce como hoyos sopladores, creados por la erosión del mar sobre las rocas. Cuando los

⁸ Es desde la década del 90 que se empieza a trabajar y estudiar en la región Caribe el Potencial para la acuicultura de bivalvos marinos.

⁹ Se entiende por alada o “jalada” como normalmente gritan los pescadores, el momento de traer hacia tierra el chinchorro que esta tendido en una playa de pesca y que se ala solo cuando el pescado entra en una parte del chinchorro que se conoce como copo o mochila.

pescadores no habían cogido nada, ellos enseguida le colocaban y aún los comuneros del cabildo le siguen poniendo los tabacos al Viejo para que les de buena pesca.



Foto 5. Llevándole tabacos al viejo (pagamento tradicional taganguero). Foto tomada: Cáterin Asís, comunera del Cabildo Indígena de Taganga. año: 2018.

Entonces el acto de cultivar no siempre alude a encerrar animales, también se siembra de forma espiritual, y aunque esos ejercicios se han quedado en el camino por las transformaciones sociales y la introducción de prácticas exógenas asociadas a la economía de mercado, que no permiten seguir pagando con el pez más grande a los goleros, porque es el billete lo que más empieza a valer. Pero aun así, seguimos yéndonos a sembrar en nombre de Dios o aferrados a una fuerza superior en la cual depositamos nuestra fe, porque el acto de pescar también es un acto de fe. Así como se puede venir con miles de peces, también se puede venir sin nada, nunca se sabe, no hay certezas.

La acuicultura es el arte de producir y multiplicar el cultivo de peces y moluscos. La FAO (2017) la entiende como el arte de cultivar organismos acuáticos en zonas continentales como en zonas costeras, las cuales son intervenidas para aumentar la producción. Siguiendo los aportes de la FAO, se dice que existen más de 567 especies acuáticas cultivables en todo el mundo. Esta es una práctica que todos en el mundo ejercen, tanto pobres como las grandes empresas. La gran incidencia de esta práctica radica en el descenso de la pesca por captura. Igualmente las algas hacen parte del cultivo, dado que también son fuente de energía, nutrición y se usan para otro tipo de actividad.

Dentro del desarrollo de esta práctica acuícola, encontramos unos parámetros u objetivos a alcanzar, como son: que los acuicultores obtengan un beneficio justo por la actividad que ejecutan; garantizar de manera equitativa beneficios y costes; promover la creación de riqueza y empleo; asegurar alimento para todos; asegurar el medio ambiente para las generaciones venideras, entre otros. Lo anterior no tiene nada que ver con lo que los integrantes de ASPOTAG¹⁰ nos refirieron sobre su experiencia con la acuicultura en Taganga. Por el contrario, era más el tiempo que se invertían que lo que ganaban, y hoy día los cultivos no existen, porque como lo expresaron algunos de los asociados, los fenómenos naturales, la falta de gerencia por parte de la Unimagdalena y la dejadez de los pescadores, son la consecuencia de que hoy el cultivo no se dé.

La bahía de Taganga tiene una particularidad y es que está rodeada por grandes cerros que nos cobija y nos brindan seguridad. Este escenario es de importancia para los cultivos marinos, porque los cerros que vigilan esta comarca brindan unas aguas mansas que son idóneas para la acuicultura.

Donde se encontraban los artefactos para el cultivo de animales, que siempre eran visibles desde lejos porque había señales para poder verlas, hoy es un lugar y espacio abandonado, ya no se logra captar el lugar donde un tiempo atrás (2009-2017) trabajaban junto con la Unimag los pescadores de ASPOTAG. Esto nos hace pensar en las palabras de Escobar en su libro *La invención del tercer mundo* (1999), cuando a través de la descripción de la genealogía del desarrollo y su deconstrucción, evidencia como “aquel sueño se convirtió en pesadilla”, el sueño del desarrollo que prometía prosperidad y abundancia para todos, en realidad deja “miseria y subdesarrollo masivos, explotación y opresión sin nombre” (Escobar, 1999: 21).

Seguido de esto, la FAO también busca asegurar un mejor porvenir para las comunidades que se encuentran en los Estados en vía de desarrollo, brindando seguridad e información necesaria para esta práctica, además, ésta crea políticas y marcos jurídicos para la eficaz implementación de la acuicultura y que vaya enfocada en el desarrollo sostenible de la misma.

¹⁰ Asociación de Pescadores y Ostioneros de Taganga creada en el año 2013 constituida por ocho miembros.

Hablar del ejercicio de la acuicultura nos llevaría a mirar otro continente, los que por mucho tiempo han tenido el manejo eficiente de la misma. Siguiendo las ideas del libro *El Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura (2010)*, refleja que:

La acuicultura mundial está liderada en gran medida por la región de Asia y el Pacífico, la cual aporta el 89 % de la producción en cantidad y el 79 % en valor. Este dominio se debe principalmente a la enorme producción de China, la cual representa el 62 % de la producción mundial en términos de cantidad y el 51 % del valor mundial. (FAO, 2010, p.6)

Esta denominación como gran productor y potencia en acuicultura la sigue llevando Asia en los siguientes libros que presentó la FAO, como el del año 2014 y 2016. Cabe anotar que en ese crecimiento de la práctica acuicola América Latina empieza a ganar un espacio, como se nota en el libro *El Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura, oportunidades y desafíos (2014)*, aquí se resalta la gran producción de Chile y las mejoras que empieza a tener Brasil. “El crecimiento azul”, es uno de los enfoques que promueve la FAO para que haya una actividad sostenible y que vaya en coordinación con los procesos globales de conservación de la Biosfera.

Los problemas actuales que enfrenta la pesca y la acuicultura son de carácter burocrático, a pesar que a nivel mundial hay unos reglamentos y organismos que regulan la práctica pesquera, también hay procesos que buscan evitar que el producto de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR) entre al mercado internacional. Ya entrando en el análisis más específico, América Latina entra en la categoría del tercer mundo, en ella se suscriben países en vía de desarrollo, pero pasa que en estos lugares encontramos pescadores de pequeña escala o de subsistencia, los cuales se ven excluidos del comercio mundial porque no cumplen requisitos del mercado internacional y además estos países no poseen una infraestructura en términos pesqueros para entrar en esa dinámica económica global.

Los modelos de desarrollo basados en las leyes del mercado no son la mejor forma de encaminar los procesos productivos, pues la mayoría de las veces obvian aspectos de ordenación, planificación e impacto ambiental y social, basando sus decisiones en meros argumentos de las premisas económicas de la oferta y la demanda. (Santos-Martínez et al, 2009, p. 28)

¿Pero se ha pensado o repensado la manera como busca integrarse minorías pesqueras como las de Taganga al mercado global? Se anota que las condiciones o reglamentos que se imponen a

nivel mundial para el ejercicio de la práctica pesquera y acuícola van desligadas de las realidades de los países en vía de desarrollo. Arturo Escobar (2007), plantea que el problema del Desarrollo es que busca arrasar y homogeneizar todo el mundo, olvidando las realidades y concepciones de todas las comunidades respecto a lo que los rodea, en la siguiente cita se refleja un poco la idea del pensamiento desarrollista:

Hay un sentido en el que el progreso económico acelerado es imposible sin ajustes dolorosos, las filosofías ancestrales deben ser erradicadas; las viejas instituciones sociales deben desintegrarse; los lazos, las castas, credo y raza deben romperse; y grandes masas de personas incapaces de seguir el ritmo del progreso deberán ver frustradas sus expectativas de una vida cómoda. Muy pocas comunidades están dispuestas a pagar el precio del progreso económico (United Nations, 1951, p. I). (Escobar, 2007, p. 20).

Aquí es donde debe detenerse la Unimag y las distintas instituciones que quieran generar proyectos de producción para la comunidad, y debe ser precisamente la academia quien se concentre porque puede que las comunidades locales desconozcan las dinámicas del desarrollo y las políticas internacionales. Sin embargo en el transcurso de estos últimos cuarenta años, Taganga ha preparado a su gente para que no nos cansemos de luchar contra la corriente.

Entonces lo que se pide es que las instituciones públicas sean más consecuentes, que se busque ser lo más transparente posible, porque a veces cuando uno cree que está ayudando pasa todo lo contrario, y más cuando se busca alinear las comunidades tradicionales en las dinámicas globales, con esto no digo que nos dejen quietos, sino que sepan como trabajar con nosotros. Todo lo que derive de políticas globales siempre tiende a sacar de las lógicas tradicionales para trabajar bajo los marcos de referencia del mundo, desconociendo las redes y relaciones tradicionales. Taganga ha sido el reflejo de esas políticas, poco a poco ha perdido legitimidad en su territorio ancestral, entonces lo que necesitamos es que los proyectos sean más íntegros e impacten de forma positiva en la comunidad.

Por otra parte la pesca y la acuicultura a nivel global tienen un fin, un compromiso, que va ligado a lo que en líneas anteriores llamamos “el crecimiento azul”, una actividad que tiende a armonizar la producción pesquera con el medio ambiente, con la naturaleza. El desarrollo sostenible es otra categoría que se maneja a nivel global para el desarrollo de una pesca sostenible pero otras de las deficiencias es que, “al ser incorporadas en la economía mundial

capitalista, las comunidades más remotas del tercer mundo se ven arrancadas de sus contextos locales para ser redefinidos como recursos” (Escobar, 2007, p.326). Entonces, vemos que dentro de las disciplinas de la ciencias sociales, se viene a replantear la manera cómo se han pensado las naciones en vías de desarrollo.

De Sousa (2010), por un lado cuestiona por qué el pensamiento crítico no ha emancipado toda la sociedad, y busca dar una respuesta a lo que plantea o una respuesta consciente de la debilidad del pensamiento occidental. Propone alternativas pos-coloniales y pos-imperiales, para superar toda la tradición del pensamiento occidental. Todo esto parte de un análisis de derechos humanos, donde se refleja que no hay una forma de ver el mundo (forma occidental), sino que hay otras más, y que la emancipación social del conocimiento occidental no puede obviar o emancipar.

Esta reflexión no es vacía, ni vaga, mi familia y yo, que aún pertenecemos a la primera institución de carácter social que tiene Taganga (*Corporación de Chinchoreros*, primeramente llamada *Junta de padres*), se rigen bajo sus tradiciones consuetudinarias, obviamente en el proceso de consolidación de la Nación colombiana, hemos sido llevados a cumplir con tantos requisitos para poder pescar, mí padre dura un mes haciendo vueltas de papeles para poder pescar en altamar, a veces es más lo que pagan que lo que ganan, así mismo si en altamar llueve acá en la zona continental no escampa. Los pescadores de los ancones también son tratados como invasores (en nuestro propio territorio), los que me antecedieron y los que descendemos de ellos, llevamos siglos por nuestro territorio ancestral, y hoy nos quitan legitimidad sobre el mismo.

Aterrizando esto con la pesca y la acuicultura en América Latina, vemos que los reglamentos que regulan la práctica pesquera van descontextualizado con la realidad latinoamericana, estamos siendo forjados como lo plantea Escobar (2007), a desligarnos de nuestras realidades para adentrarnos a otras, y si no estamos dispuestos a eso seremos relegados u arrasados por la máquina del desarrollo, que en última lo que busca es alinear todas las economías mundiales sin importar los rasgos característicos de cada una de esas economías, sean tradicionales o no.

ACUICULTURA EN AMÉRICA LATINA

Para hablar de la actividad acuícola en América, y siendo más específico geográficamente en América del Sur, hay que retomar los planteamientos de Jeseé y Casey (2006), citado en Santos-

Martínez et al. (2009), quienes a través del registro arqueológico fundamentan que en la Amazonía Boliviana se encontraban granjas de peces, que son datados del 1700 d.C. De esta práctica cultural se espera que subsane los campos sociales, económicos y ambientales, en lo que respecta a comunidades en vía de desarrollo Santos-Martínez et al. (2009). Al seguir la idea de los mismos autores, los países emergentes en concordancia con lo que establece la FAO, empiezan a buscar mecanismos y políticas que adentren en un contexto más armónico a las comunidades, y sus relaciones con el entorno. En lo que respecta a América Latina, es un proceso que no ha alcanzado lo que se ha propuesto desde las esferas globales. El Caribe tampoco ha sentido esa incidencia, por lo tanto no ha habido mejoras a nivel económico, ni alimenticio.

El reflejo de esto es la misma ASPOTAG, los integrantes Juan Asís, Luis Matos, Tesis Matos, Raquel Matos, Aldemar Zuñiga, Pedro Daniels, José Mojica y Mayeline Arce, hoy no están viviendo de la acuicultura y cuando ganaban de ella tampoco era muy rentable. Uno podría deducir que eso era consecuencia de poca gerencia por parte de los que representaban a la Unimag en este convenio, el medio ambiente también pudo ser un factor que interrumpió el cultivo, no se debe olvidar que la contaminación de la bahía y el cambio climático tampoco dejan de ser consecuencia de lo poco eficaz de la acuicultura en Taganga, y también otro factor, pudo ser la actitud de los pescadores frente a su práctica.

Hay unos problemas que se han detectado en la práctica acuícola, precisamente en nuestro continente el miedo a la tenencia de tierra es una de esos factores, también el mal uso del suelo, la deforestación, introducción de especies exóticas y la corrupción de entes gubernamentales, todo estos son factores que detectan, Santos-Martínez et al. (2009).

Con todo el desarrollo y promoción de la acuicultura como camino para salir de las dificultades que tiene la pesca por captura, se crea en el año 2010 la Red de Acuicultura de las Américas (RAA, s.f), en esto se encuentran las naciones que están adscritas a la Organización de Naciones Unidas y la Agricultura (FAO), uno de los objetivos es “apoyar el desarrollo sostenible de la acuicultura en América Latina y el Caribe y, con ello, contribuir a la lucha contra el hambre y la pobreza en los países de la región” (RAA, s.f, p. 2). En ello hay unas líneas de acción, que buscan el fortalecimiento al desarrollo de los acuicultores de recursos limitados y de la micro y pequeña empresa; fortalecimiento de la competitividad acuícola en Latino América y el Caribe. El

sostenimiento económico de esta estructura se da mediante aportes preestablecidos por los países miembros y los extra presupuestarios de donantes.

A todos estos retos que presenta la acuicultura se suma el cambio climático, precisamente en el año 2011 se llevó a cabo en Concepción Chile, un taller regional con personas idóneas en este tema, el cual titularon “*Cambio Climático, Pesca y Acuicultura en América Latina (LA): Potenciales Impactos y Desafíos para la Adaptación*” (Soto & Quiñones, 2013). Nuestro planeta ha venido experimentando transformaciones ambientales y a partir de allí eso incide en las prácticas sociales, culturales, políticas y económicas de las diferentes regiones del mundo. La pesca por captura y la acuicultura no son excepción de todos estos fenómenos, precisamente estas prácticas van a sentir los efectos dado a los diferentes fenómenos que empiezan a azotar el ambiente marino como son:

(i) cambios en temperatura del mar a nivel local; (ii) acidificación del océano; (iii) aumento en el nivel del mar; (iv) cambios en la concentración de oxígeno ambiental; (v) incremento en la severidad y frecuencia de tormentas; (vi) cambios en los patrones de circulación de corrientes marinas; (vii) cambios en los patrones de lluvia; (viii) cambios en los caudales de ríos; y (ix) cambios en flujos biogeoquímicos (nitrógeno). (Soto y Quiñones, 2013, p.19)

Latinoamérica y el Caribe también son lugares que sentirán, y se intensificarán los efectos del cambio climático, el aumento del nivel del mar, las lluvias, los huracanes y el crecimiento poblacional, dejan en vulnerabilidad a todas estas comunidades y más cuando su principal sustento deviene de la pesca por captura o la acuicultura. De manera general unos de los autores del libro que hemos mencionado en líneas anteriores dice que “Estos impactos, entre otros muchos, deben tenerse en cuenta en aras de la sostenibilidad, el desarrollo y la adaptación en las zonas costeras” (González, Losada, Méndez, & Castañedo, 2013, p. 27).

Por cuestiones naturales, el pacífico es un océano más rico y propicio para el cultivo en el mar, no se desconoce que la potencia de esta práctica la posee Asia, tampoco debemos dejar pasar por alto que en Latino América la potencia es Chile, no es coincidencia lo que se expresa, la razón radica en que el océano Pacífico se caracteriza por poseer aguas ricas en nutrientes, no es la excusa por la cual quizás digamos que en el mar Caribe las cosas no sean rentables, porque hay países que tienen territorio marino en el Pacífico y están debajo del rango de producción, obteniendo Brasil el segundo puesto en la lista.

Entonces vemos que hay varios factores que influyen en el desarrollo exitoso de estos proyectos, como son la ubicación geográfica de la zona marítima y las características medio ambientales de donde se ejecuten los cultivos. De igual manera, también es importante la gerencia para este tipo de prácticas. Para decantar la idea en Taganga, el cultivo de pectínidos se hace en la bahía del mismo corregimiento, un lugar que por cuestiones antrópicas ha venido entrando en un estado de degradación debido al mal manejo que se le da al mar. Eso mismo ha generado que este pierda riqueza, además mi comunidad se establece en el Mar Caribe, un mar que no posee las mismas condiciones que el océano Pacífico.

Para poder cultivar, los pescadores e investigadores de la Unimag, se le facilitaba recoger mejor la semilla¹¹ de los vibalbos en recolectores puestos en bahías del Parque Tayrona, pero eso fue una práctica que restringieron, y lo particular era que los animales recogidos en esas playas eran más fuertes por las condiciones en que se encontraban las mismas. Entonces, las cuestiones burocráticas y las alteraciones medioambientales, fueron un tema que entorpecieron la actividad de cultivar en la concesión marina de la Unimag. Lo indignante es que no se podían recoger semillas en el territorio que por mucho tiempo hemos manejado los tagangueros, por ser el Parque Tayrona un área protegida; pero desde mucho antes de su conformación, ya los tagangueros ejercíamos territorialidad por esas zonas¹²

Entonces, los obstáculos son de carácter ambiental, y también de carácter administrativo, institucional y jurídico, al no reconocer que se vulneran los derechos de una colectividad, un pueblo que fue borrado por el Estado Colombiano, al no ser reconocidos por éste como un colectivo con un ethos particular y un territorio propio, en su mayoría un territorio marino. Nosotros los tagangueros naturales y los pescadores tampoco somos reconocidos como comunidades vulnerables o particulares, que necesiten de protección del Estado para que podamos vivir de manera más segura bajo nuestras propias lógicas. De todas formas, pertenezco

¹¹ como también prohibieron la echada de recolectores en la playa de parque, de allá traíamos esa semilla y nos ayudaba bastante, eso es pa Chengue que ahí bastante y uno lo llevaba a la planta y eso se reproducía bastante, nosotros teníamos que hacer cualquier cosa, trayéndolos de aquí del medio natural de Taganga y reproduce semilla, pero no es como la de allá. –interviene JA: no es una semilla fuerte así que digamos, y el pectínido se va aminorando, los ostiones no pueden crecer tanto-. (DEBATE DE GRUPO, REALIZADO EL SABADO 7/OCT/2017, REALIZADO EN LA CASA DEL SEÑOR JUAN ASÍS, JUNTO CON LUIS MATOS, PRESIDENTE DE ASPOTAG).

¹² El parque Tayrona es literalmente nuevo frente a las dinámicas pesqueras y territoriales de los tagangueros, el hecho de no poder recoger semillas en el área protegida, atentaba y aún atenta con la dignidad de los naturales de Taganga, pues se le impide laborar en un territorio donde siempre ha ejercido territorialidad.

a una parcialidad del corregimiento que solicitamos que se nos reconozca como una comunidad descendientes de los indígenas Taganga, porque tenemos un pasado indígena que no se nos puede arrebatar. Solo de esa forma podemos trabajar de manera más amable entre las diferentes instituciones gubernamentales, sin dejar de lado la matriz principal que sería el carácter de comunidad ancestral, que es uno de los caminos para crear proyectos más armoniosos entre las partes.

ACUICULTURA EN COLOMBIA

Hablar de acuicultura en Colombia es retomar la década del 40, una actividad que carecía de inversión y poco desarrollo tecnológico, ya en la década del setenta es que ésta empieza a tener un auge, y es gracias a la participación e inversión de entidades internacionales y nacionales. Precisamente en ese tiempo se crea elINDERENA (Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente) con el fin de encausar estas actividades por un camino provechoso y sostenible, como plantea Parrado (2012), siguiendo las ideas del mismo autor encontramos que el Inderena se transformó en el Ministerio del Medio Ambiente, cayendo las responsabilidades y asuntos pesqueros en poder del el Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INPA).

Esta sería la institución que le diera un gran impulso al tema del desarrollo agropecuario en la década del 90. Aunque se crean mecanismos y vías para un desarrollo coherente y fuerte, el autor plantea que

No obstante esta nueva legislación, y los alcances en materia de potencial productivo, control y ordenamiento, la explotación de los recursos pesqueros y acuícolas, permanecen como una actividad con un exiguo peso dentro de la política del sector agropecuario. (Parrado, 2012, p. 61)

Igualmente en un documento de la FAO (s.f), titulado *Visión general del sector acuícola nacional Colombia*, se muestran esos años en que empieza a tomar cancha la acuicultura, empezando con el cultivo de Trucha Arcoiris en los años treinta, así mismo retoma el tema de la ingerencia por parte de distintas instituciones para la promoción y ejecución de proyectos que incidan con gran fuerza en las esferas sociales y económicas del país. Presenta que la acuicultura desde la década de los 80 hasta el 2012 tuvo un gran avance y no desconoce que esto también se

debe a que en Colombia se “cuenta con políticas e instrumentos gubernamentales para su desarrollo, con entes estatales y privados que la apoyan y la promueven, desarrollando programas de investigación, administración, ordenamiento y fomento en forma permanente” (FAO, s.f, p. 1).

En lo que respecta a los autores que hemos tratado sobre la Acuicultura en Colombia, todos convergen en decir que el territorio nacional tiene un potencial en recursos y suelos para ser potencia en el ámbito de la acuicultura, el reto está en promocionar y gerenciar esta práctica de manera sostenible y consciente con el entorno social.

Por otro lado en un trabajo conjunto entre el Estado y la organización mundial de la FAO, se hace un diagnóstico del estado de la acuicultura en Colombia, donde reflejan en el prólogo que el país ha tenido un avance notorio en la acuicultura, tanto así que ha ido desplazando la actividad de pesca por captura, pero igual hacen una reflexión frente a los procesos burocráticos, a las políticas que son inconsistentes, llevando a que los acuicultores no sean competitivos y generando desórdenes en este sector (Merino, Bonilla, & Bages, 2013). Entonces empezamos a ver que realmente la acuicultura no es una práctica mala, que realmente puede tener una incidencia fuerte en los ámbitos sociales y económicos mundiales, pero todo esto debe ser un trabajo que prime siempre el interés social, que entienda los contextos y que este no sea un trabajo aislado de los procesos sociales.

He aquí donde vienen hacer esa reflexión crítica los Estudios CTS y la Antropología de la Ciencia y la Tecnología, en que los adelantos científicos deben llevar un matiz social para que sean coherentes con los entornos, dado que serían los espacios sociales quienes entrarían en contacto con los mismos adelantos.

CULTIVO DE PECTÍNIDOS EN EL CARIBE CONTINENTAL COLOMBIANO

En Colombia siempre que se habla de acuicultura, se remiten a la imagen de la trucha, el camarón y la tilapia. Jamás se ha visto otra fuente nutritiva distintas a estas, quizás por la falta de información sobre otros recursos marinos que puedan suplir necesidades alimentarias y económicas, como plantean Gómez-León, Acosta, Castellanos & Santos-Acevedo (2010).

Invemar desde el año 1997 viene desarrollando la experimentación e implementación de cultivos de bivalvos en el Caribe colombiano. En el año 2001 se realizó una primera experiencia piloto con los pescadores de Playa del Muerto, en la bahía de Neguaje del Parque Tayrona, hoy comercialmente llamado Playa Cristal. Posteriormente, en conjunto con otras organizaciones llevaron a cabo un proyecto sobre la producción de semillas o postlarvas, para generar el crecimiento continuo de estas semillas dentro de laboratorios dado que, en el ambiente natural escasean en alto grado. Muchas comunidades de la región están sintiendo la necesidad de abandonar cultivos como los de camarones y otras especies debido a la poca rentabilidad, y los altos costos para mantener esos cultivos. El cultivo de Bivalvos o scallops¹³ es una actividad que promete un gran auge debido a su rentabilidad y poca inversión para sostener el mismo.

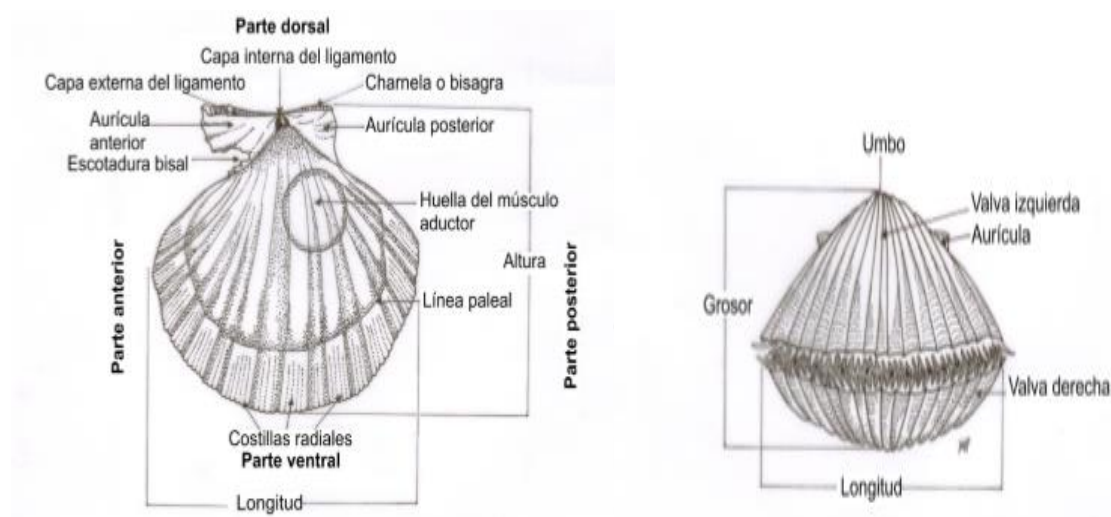


Figura 6. Las ilustraciones representan la parte externa de los pectínidos, esto fue extraído de (Velasco, 2009, p. 10).

En un documento del Invemar se plasman las experiencias por parte de esta institución y, con el apoyo de la agencia de aprendizaje SENA y la fundación Cerrejón para el progreso de la Guajira, se investigó sobre el proceso de cultivo de pectínidos donde al finalizar toda la investigación, todo el conocimiento, se les transmitió a la comunidad en Bahía Portete con el fin de promover una mejor calidad de vida a estas personas (Gómez-León, Lara, & Romero, 2009).

¹³ “Los scallops pertenecen al Phylum Mollusca, Clase Bivalvia, Familia Pectinidae; las especies cultivadas a nivel experimental en nuestro país son *Nodipecten nodosus* y *Argopecten nucleus*, que se caracterizan por poseer dos valvas ornamentadas con costillas radiales y un par de aurículas en su margen dorsal” (Gómez-León, Acosta, Castellanos, & Santos-Acevedo, 2010; 19).

Por otro lado la Universidad del Magdalena, también hizo un trabajo para aprovechar el cultivo de bivalvos, este proyecto se llevó acabo apoyado por distintos organismos como la Agencia de Cooperación Internacional de Chile (AGCI), Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional (Acción Social), Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA), ASOPLAM, COLCIENCIAS, International Foundation for Science (IFS), INVEMAR, Japan-Chile Partnership Programme (JCPP), Marimex S.A. de C.V., SENA, Universidad Católica del Norte (UCN) y Universidad del Magdalena (Velasco, 2009). Donde después de toda la investigación se hizo transferencia a un grupo de ocho pescadores del corregimiento de Taganga para que prosiguieran con su actividad y generaran otra vía de sustento aparte de la pesca tradicional.

De manera general se empieza a hablar de acuicultura, en su defecto de Maricultura desde el año de 1994 hasta el 2014, en ese lapso de tiempo Invemar trabajando de la mano con Colciencias, hacen un diagnóstico en el territorio marino del caribe continental colombiano, todo estos ejercicios siempre estaban encaminados en buscar una vía de sustento económico para las comunidades a quienes se les transfería la tecnología, el Cerrejón también apoyó este tipo de investigación, y quienes adquirieron estas tecnologías fueron los habitantes de Bahía Portete, pero anterior a este se hizo un ejercicio piloto en la playa de Neguanje ubicada en el Parque Nacional Natural Tayrona, exactamente la intervención de Invemar se llevó acabo hasta el año 2008 (Gómez-León et al, 2008).

La Unimag unos años después del nuevo milenio, según Luis Matos y Juan Asís, presidente y ex presidente de ASPOTAG, dicen que de ésta práctica se venía socializando desde el año 2003, y que eso lo trajo a mí pueblo un español llamado Juan Pablo Rocha¹⁴. Es precisamente en el año 2014 que se establece un convenio entre ASPOTAG y La Unimag, para trabajar con el cultivo de pectínidos en la bahía de nuestro territorio marino.

DE LAS TRADICIONES CONSUETUDINARIAS A LAS FAENAS DEL LABORATORIO.

¹⁴ Nombre de la persona que se obtuvo en el debate de grupo, realizado el sábado 16/sep/2017, en la casa del señor Juan Asís, junto con Luis Matos, presidente de Aspotag. (Reflexiones acerca de la conformación de Aspotag).

Se ha venido planteando en líneas anteriores, los diferentes temas que gravitan en torno a la acuicultura, como son, el descenso de la pesca por captura, la conservación de la biosfera, los procesos burocráticos y los fenómenos ambientales. Frente a los diferentes temas mencionados, es deber de todos los que habitamos el planeta tierra, aportar un grano de arena para la conservación del mismo.

Taganga, el poblado que anterior a la construcción de la carretera en la década de los años 50 del siglo pasado, sus dinámicas giraban entorno a la práctica ancestral pesquera y, no ha sido ajena a los distintos fenómenos antrópicos y naturales, los cuales han llevado a que la pesca por captura haya descendido de manera exponencial.

Juan Asís, pescador nativo del corregimiento, participante de la investigación e integrante de ASPOTAG, hijo de Juana Perdomo y Victor Asís, su madre se caracterizó por ser cortadora de leña y vendedora de pescado, y su padre era quien construía los Cayucos (embarcaciones para las faenas) con arboles gigantes de Caracolí y Ceiba blanca, los cuales elaboraba en las playas que hoy están adscritas al Parque Tayrona como Cañaveral, Arrecifes, Cabo San Juan, y a veces en Cinto y Neguanje. Playas que siempre han sido el territorio ancestral de nosotros los Taganga, y que en los tiempos de la República, precisamente en los años de 1873 se nos otorgó una escritura pública de esos territorios.

No está de más aclarar, que esos territorios se los arrebataron de manera salvaje a los naturales de mi comunidad para sederselo a un General de la República, quien se llamó José María Vieco, quien en favor que le hizo al Estado soberano del Magdalena, pidió que les adjudicaran los baldíos de Cañaveral, Arrecifes y Cabo San Juan, pero lo que no sabían, es que el personero municipal del Magdalena, en una travesía de casi dos días bogando para llegar a las playas antes mencionadas, y que hoy solo se llega en una hora con motor fuera de borda, recogió vital información para llevar la queja de mis viejos ante las instituciones de poder que se encontraban y aún se encuentran en el centro del país, donde se logró revocar la decisión que habían tomado en el Magdalena, y se estableció que se les devolvieran los territorios a los naturales de mi comunidad como dueños legítimos y únicos de esas playas, es por eso que en el año de 1873 se nos otorgan dos escrituras públicas, la de San Antonio de Bonito Gordo y la de los ejidos de Cañaveral, Arrecifes y el Cabo.

Lo anterior, es un tema que expresa Ariel Daniels, el Cabildo Gobernador de nosotros los comuneros del Cabildo Indígena de Taganga, quien también estuvo en la socialización del macro proyecto, y lider a quien siempre acudí para conversar sobre distintos temas. Y respecto a lo expresado, lo primero que se pide a las instituciones académicas o estatales, es que sepan un poco sobre la matriz principal de los problemas en Taganga que es, el Territorio.

Con respecto a la pesca, Juan Asís dice que:

Para el tiempo que yo pescaba habían veinti tres lanchas, hace un pocoton de años, en el noventa y cinco, noventa y nueve, estaban esas embarcaciones, nosotros nos íbamos a pescá y encontrábamos cinco, seis lanchas pescando, ahora solo hay tres, pescando activamente. (Juan Asís, corregimiento de Taganga, 29/Julio/2017)

Entonces, partiendo de la cita se puede pensar en dos cosas, la cantidad de lancha disminuyó porque la cantidad de peces descendió, y eso es algo que es muy lógico teniendo en cuenta el por qué se necesita cultivar peces u otras especies para suplir las proteínas que ya no nos puede brindar el mar; además, no podemos descartar algo que nos comentaba mi padre Roger Cantillo que igual participó en las encuestas y diálogos, y manifestaba que la pesca esta grave porque hay que salir millas más afueras de donde normalmente pescaban, pero que los procesos burcráticos es otro factor que afecta a los pescadores, porque para salir deben pagar y sacar tantos papeles, que a veces lo que se coge no es mucho. Y junto con él llegamos a una reflexión, y es que lo que hacen con nuestros pescadores de altamar es algo injusto, es como si a los indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta les pidieran permiso para caminar por su territorio.

Lo mismo manifestaba Juan Asís, cuando refería que:

Bueno anteriormente teníamos todo el territorio, íbamos a cualquier parte y nadie nos molestaba. A lancear cuando estaba la pesca un poco mala, entonces íbamos a villa concha, gairaka, cinto, chengue, todo eso era zona de pesca de nosotros, íbamos en remo para hacer la captura para allá y veníamos abastecer a la comunidad, y a vender también. En esa época eso no era parques todavía, nosotros pescábamos con línea de mano y dormíamos en naganje también, no había nadie en esa playa, nos acostábamos en la orilla de la playa, no salíamos ni pal monte ni nada y salíamos en la mañana otra vez. (Juan Asís, corregimiento de Taganga, 29/Julio/2017)

Así pues, las problemáticas pesqueras en Taganga es algo complejo que tiene que ver con la pérdida de legitimidad en su territorio, el descenso de peces en la zona, reflejo de eso la disminución de lanchas pargueras, además, otro problema que se le suma a los muchos que experimenta la comunidad, es la Sentencia T-606 del año 2015, que según el presidente actual de ASPOTAG Luis Matos, quien también fue participante activo de la investigación, refería diciendo “este problema de la T-606 nos tiene mejor dicho” (Luis Matos, corregimiento de Taganga, 12/Agosto/2017). Adelante encontraremos una explicación general acerca de la sentencia, la cual nos explicó el Cabildo Menor de la comunidad.

De lo anterior, Aldemar Zuñiga, presidente de la Cooperativa de pescadores de Taganga COPESTAGANGA, quien además es miembro de ASPOTAG, igual nos acompañó en el proceso de investigación. Él comentaba que la sentencia lo que busca es un plan de manejo para la conservación del Parque Tayrona, y que al pescador se le iba a indemnizar para que dejara de pescar en esas zonas. Por otro lado, la sentencia reconocía el trabajo pero no lo dejaban pescar, entonces él decía que la sentencia era un poco ambigua, y era un proceso sistemático para desalojar rotundamente a los pescadores de las zonas protegidas.

Adelante se contruiera el proceso de conformación de ASPOTAG a través de las voces de investigadores de la Unimag y los pescadores adscritos a la asociación.

DE LOS ANCONES A LA CONCESIÓN MARINA

El nuevo milenio fue la entrada a una nueva era para pensar qué se iba a hacer y cómo los seres humanos íbamos a reivindicarnos para apaciguar los procesos de depredación que se han cometido en contra de la naturaleza, fue el momento idóneo para entrar en sintonía con los procesos de producción y desarrollo enfocados en territorios particulares, y que estos fueran en armonía con el entorno.

La acuicultura, en lo que respecta a la depredación del mar, era la salida y el pacto con la naturaleza para dejar de capturar peces, y con esto se buscaría la restauración de los océanos y nosotros podríamos depender fácilmente de lo que produjeramos en las granjas de cultivo marino. Es algo que suena bonito y a eso debemos apuntar, pero ¿cómo se integran las comunidades nativas a esas dinámicas? ¿de qué forma se tratarían respecto a sus cosmovisiones? ¿deberían ser adscritas sin importar su conocimiento tradicional o trabajar de manera más amable para no arrasar con sus saberes y encaminarlos en un solo sendero?

Por eso, el reto está en pensar cómo se alinean los intereses globales de conservación en conjunto con las comunidades que por siglos hemos permanecido en nuestros territorios tradicionales y deberíamos tener un trato diferente, un proceso de construcción y transferencia del conocimiento que no sea trabajado en los azares de la ejecución del proyecto, sino que sean pensando desde la academia con diferentes disciplinas y con los actores fundamentales que son las comunidades donde se desarrollarán y desenvolverán los adelantos tecnológicos y científicos, porque ya debemos superar los distanciamientos disciplinarios cuando lo que se necesita es unirnos para mirar cómo afrontamos los fenómenos ambientales sin excluir los conocimientos tradicionales.

Con respecto a lo que mencionamos, en el proceso de reconstrucción del convenio a través de las voces de los investigadores quienes representaron a la Unimag y los pescadores socios de ASPOTAG, se reflejan este tipo de tensiones que como resultado se obtienen decepciones e inconformidades; pero no se trata de buscar culpables, sino de labrar caminos, donde las disciplinas blandas como se conocen las ciencias sociales entren en construcciones de proyectos sostenibles con las ciencias duras, en este caso con Biología e Ingeniería Pesquera.

Antes de la llegada del nuevo milenio, ya Invemar venía trabajando sobre ese tipo de proyectos sostenibles, la Unimag a través de sus docentes según lo que nos comentaba Luis Matos, venía socializando las dinámicas para trabajar con la comunidad a través de la profesora Luz Adriana Velasco, quien era la directora del grupo moluscos¹⁵ de la misma universidad. Por lo que nos comentó ella y algunos miembros de Aspotag, fue desde 2002 en adelante, que se empieza a hablar sobre la alternativa a la pesca por captura, la cual sería el cultivo de pectínidos.

Empezamos un poco antes a ambientar, un poco a contarle a la gente, a hablar con los pescadores lo que estábamos haciendo, de pronto fueron a ver. Pero en realidad todavía sin ningún proyecto. (Luz Adriana Velasco, Universidad del Magdalena, 9/Agosto/2017)

En ese lapso de tiempo asistían a las socializaciones más de cuarenta personas, y no solo pescadores, porque ese proyecto era pensado para todos. Con entusiasmo se invitaba a vendedores ambulantes, amas de casas, rebuscadores y pescadores. Pero como el proyecto era algo pensado a futuro, mucha gente dejó de ir, y también le parecía algo que no era rentable. Juan Asís decía que

¹⁵ Grupo de investigación el cual empieza a trabajar en el 2003 para desarrollar tecnología para la producción de semillas y cultivos de pectínidos, a través del proyecto de Conciencias 1117-0912394.

“la gente como en el momento no había dinero” (Juan Asís, Concesion Marina, 12/Agosto/2017), quizás eso era algo que no les importaba porque tenían que atender la familia u otro tipo de cosas.

Seguido de las socializaciones y de los diferentes obstáculos que surgen en el momento, como son preguntas y dudas acerca del dinero que se iba a invertir, porque no faltó eso, según algunas personas de la asociación había gente que entorpecía el proceso, pero se logró superar y eso prosiguió.

Es en el año 2009 cuando empieza a materializarse lo de cultivar pectínidos, los años anteriores a éste, solo fueron para investigar y experimentar cómo sería el proceso de cultivar. Pero lo particular de esto es que a quienes se les venía socializando la idea y la alternativa a la pesca por captura, no fueron realmente pensados al comienzo de la materialización de esto. Según lo que comenta la profesora Luz Velasco, es por presión de los cooperantes internacionales, que se invita a la comunidad para trabajar con ellos, porque “antes no lo habíamos pensado” (Luz Adriana Velasco, Planta Piloto de Taganga, 9/Agosto/2017). Entonces, refería que quiénes más que la misma comunidad para ser adscritas a los ejercicios, luego de que por parte de los cooperantes se les sugiriera.

Entonces el primer proyecto fue del 2009 hasta el 2012, según lo que nos comentaba la profesora, el objetivo de éste primer proyecto era transferir y capacitar a los pescadores que venían trabajando con ellos para que manejaran el tema de los procesos para cultivar los pectínidos. Pero para poder lograr todo eso, tuvieron que hacer muchos trámites y acondicionamientos en las aulas del laboratorio. Por ejemplo, la concesión marina era de importancia para lograr los objetivos, y ésta fue cedida a la Unimag en el año 2009 (primera concesión marina para cultivar en Colombia). Los pescadores a pesar de aun no estar involucrados como tal en el proyecto, también se les consultaba dónde podría escogerse la concesión, ya que los pescadores de Taganga conocen muy bien el territorio.

Pero contrario a eso Ivan Villamil, quien en ese año trabajaba en la planta piloto y participó de una entrevista, se le consultó si los pescadores tenían algo que ver con la elección del área marina y él respondió “¿Con la elección del lugar para la concesión? No, fue por cuestiones de estudios batimétricos, estudios del oleaje, ya fue por otra cuestión más técnica que por cuestiones de pescadores” (Ivan Villamil, Planta Piloto de Taganga, 5/Septiembre/2017).

Entonces, el tema de acondicionamiento de laboratorios y la concesión marina, fueron prioritario para lograr materializar el proyecto. Y en ese caso el grupo a trabajar también era de vital importancia, pero según comentaba la profesora Luz Velasco, ellos habían podido trabajar con otro tipo de grupo, como el empresarial, algo que no iba a ser tan bueno porque en Colombia eso es algo que no es tan eficiente o aún no está bien consolidado, y esto era planteado en los acápite anteriores. La falta de emprendimiento e inversión en este sector es algo que no está tan fuerte en Colombia, pero no se desconoce el crecimiento en ese ámbito.

Hasta este momento ha habido dos procesos sobre los cuales se ha ido estructurando poco a poco la idea de cultivar en el mar. El primero fue en el 2003, cuando a través de un proyecto con Colciencias se incentiva al desarrollo de la cría y reproducción de pectínidos, y donde los pescadores no fueron llamados a la construcción del proyecto porque según los docentes eso era un tema que no conocían ellos muy bien, mucho menos lo sabrían los pescadores. La segunda etapa estuvo en ir sensibilizando a la comunidad acerca de lo que es la acuicultura y haciendo mesas de trabajos para entenderse entre las partes; la tercera etapa llega cuando se inicia la transferencia de tecnología a la comunidad en colaboración con el proyecto JCCP (fase de ejecución), que según lo que comentaban los asociados a ASPOTAG, tenía que ver de un convenio junto con Chile y Japón (potencias en acuicultura).

Con relación a lo anterior, hasta ese año se encontraban trabajando Luis Matos, Juan Asís, Tesis Matos, Pedro Daniels y Aldemar Zuñiga, los que quedaron de los diferentes escenarios de socialización y quienes creyeron en el proyecto. Hasta ese momento ASPOTAG no existía, los pescadores que mencionamos venían trabajando en sociedad con una asociación de pescadores llamada Genemaka, la cual presidía el hermano de uno de las personas que estaban trabajando con la Unimag. Entonces Luis Matos le comentó a su hermano Ayrton Matos, y en conjunto decidieron prestarle el nombre de Genemaka y su personería jurídica para poder trabajar con la Unimag. Se resalta que los pescadores solo hacen parte de la ejecución, en palabras de nuestro Cabildo Gobernador solo son conejillos de indias.

En ese lapso de tiempo desde el 2009 en adelante, fueron largas jornadas de trabajo entre pescadores e investigadores. A pesar que el laboratorio estaba bien dotado, en el área marina el trabajo era un poco rústico por lo que no estaban bien acondicionados los pescadores. Esa palabra

“rústico” era muy común en la profesora Luz Velasco, pero eso para el pescador no era algo tan relevante, pues en mi comunidad las faenas constan de sacrificio y mucho esmero.

Investigadores y pescadores participantes del proyecto alcanzaron objetivos muy provechosos. Lograron trasgredir las fronteras de nuestro territorio ancestral, la de nuestro Distrito, de nuestro Departamento y nuestra Nación. Con la colaboración de la Unimag, quienes le patrocinaban todo para ir a Chile, fueron en condición de pasantes de investigación. Fueron momentos muy fructíferos y la armonía reinaba en el entorno, aunque nunca faltaban los tropezones.

Creamos una relación que no existía, la relación pienso que era importante, ese conocer de ellos ¿no?, pues que para nosotros totalmente desconocido, entonces eso fue bonito, compartir con ellos, eso fue muy bonito, pienso que de las cosas más bonitas. Lo otro positivo es que ellos... muy bueno descubrir que ellos eran muy buenos para todo lo que era en el mar, es decir, todo lo que había que hacer en el mar ellos lo podían hacer, nunca tuvimos un accidente con ellos, que se fueran a ahogar, que se les fue no sé qué, no;. (Luz Adriana Velasco, Universidad del Magdalena, 9/Agosto/2017)

Luego de superar obstáculos y diferencias, los pescadores cultivaban y cosechaban, pero todo bajo la mirada de los investigadores quienes los estaban guiando porque era algo nuevo para ellos. Todas las ganancias de lo que producían se repartía de manera equitativa, y se pagaba por horas, todo era democrático, pero el tema del dinero fue un detonante para futuras divisiones y declive del grupo. Hasta ese momento trabajaban cinco personas, y ellos se estaban comiendo las verdes, como decían siempre, para luego después comerse las maduras, y eso era el objetivo, que los que creyeron gozaran, pero que también se le diera oportunidad a los que querían entrar, porque eso era el objetivo de todo, de generar espacios para todos y volverlos autosostenibles, que fuesen fuerte e independientes de la Universidad, obviamente pudiendo tocar la puerta a los investigadores que estaban allí para ayudarles en lo que necesitaran y más cuando el laboratorio era un espacio importante para el proceso de cultivar.

Seguido de los años y la experiencia que iban adquiriendo los pescadores sobre lo novedoso para ellos de cultivar en el mar, la Unimag busca caminos, relaciones, para poder darle un empujón e incentivar más a los pescadores, porque la idea como se mencionó anteriormente, era consolidarlos muy bien para que surgieran como micro empresa luego de su conformación legal

en el año 2013. ASPOTAG, se consolidó en el año 2013 , pero cuando ésta se consolida ya habían tres personas interesadas en el proceso. Lo particular es que todos eran familia pero algunos no querían recibir a más nadie porque decían que solo venían a comerse las maduras, y como consecuencia de eso, al momento de laborar los integrantes nuevos como Raquel Matos, José Mojica y Mayelin Arce, eran tratados con indiferencia porque eran considerados como los primíparos.

El acto de consolidar su propia asociación no fue por interés de ellos, porque ellos han podido seguir trabajando bajo el nombre de Genemaka y no tenían ningún problema. Pero ¿para qué asociarse si ya habían recibido la transferencia de conocimiento y tecnología?, esa es una pregunta que tiene su respuesta, y es precisamente porque ya la Unimag venía trabajando con cooperantes internacionales y en las visitas que hacían a la Planta Piloto, veían que había asimetrías en los escenarios, pues el laboratorio estaba muy bien, pero la extensión de éste que es la cosección marina era algo que no contaba con buen acondicionamiento y disminuía la capacidad de trabajo de los asociados.

Junto con la Unimag, el SENA fue una ficha clave para la consolidación de la asociación, y es precisamente en los cursos y talleres donde se les sugirió que si ellos eran ocho personas fácilmente podrían crear su personería jurídica y así también recibir recursos por parte del Estado. La Unimag como no brindaba cursos cortos y talleres, el SENA fue el que le abrió el espacio a los asociados, y por lo que comenta Luis Matos, siempre estuvieron pendiente de ellos y colaboraron con los estatutos y tramites para crear ASPOTAG. Además, el SENA los tenía como el primer grupo en desarrollo de cultivo de pectínidos y quedo en otorgarles el título de tecnólogos en Acuicultura, pero aún no lo han recibido.

Luego de haber adquirido su personería jurídica y de pasar tantos obstáculos, porque trabajar con personas no es igual que trabajar en el laboratorio con animales refería Luz Velasco, y más cuando los intereses son distintos y no se logra poner en sintonía a todos, tanto investigadores como pescadores.

Entonces la idea era, que teníamos fallas en la parte técnica y algunas otras fallas principalmente en la parte del fortalecimiento organizacional de ellos. Entonces la idea era trabajar como en esas dos partes, en donde estábamos fallando en la producción y en

donde estábamos fallando en la parte ya más como humana, del componente humano. Entonces, ahí trabajamos esos dos componentes, los científicos, los biólogos en la parte de la técnica de cultivo, y entonces ahí la parte de lo que les digo de antropólogo, en la parte ya más de fortalecimiento organizacional. (Luz Adriana Velasco, Universidad del Magdalena, 9/Agosto/2017)

A partir de esa inconsistencia, es que también se empieza a pensar en un trabajo holístico, donde todos confluyan en el fortalecimiento de ASPOTAG. Juan Carlos Mendoza, quien era estudiante de Antropología en el año 2011 y participante del grupo de investigación Moluscos, trabajó en el lado social del proyecto, igualmente manifestaba que la división del grupo era algo que estaba afectando el ejercicio, y que el reparismo y la desconfianza también fue otro factor negativo. Y precisamente su trabajo era consolidar esas debilidades a través de talleres con diferentes profesionales, y estos iban enfocado en fortalecer la organización, prepararlos para el tema económico e ir dándole bases para su propia empresa autosostenible.

Después de todo eso, llega un último proyecto para trabajar con la Unimag y cooperantes internacionales, y es éste el último proyecto que marcaría el camino de la asociación y el cultivo de pectínidos. El Convenio Especial de Cooperación entre Aspotag y Unimag, se llevó a cabo el día 25 de septiembre del 2014. Representando a la primera entidad se encontraba Juan Asís Tejeda y a la segunda, Pedro Eslava Eljaiek, quien en ese momento delegaba las funciones de vicerrector académico por la resolución No. 545 del 23 de septiembre de 2014, y también se encontraba como representante legal de la institución.

Entonces, este convenio buscaba alinear las condiciones de los escenarios bajo los cuales se venía trabajando acerca del cultivo de pectínidos, además, esto estaba enfocado en fortalecer la comercialización de los productos, promoción social y desarrollo tecnológico. Los compromisos de la Unimag es poner a disposición semilla para cultivo, asesoría, equipamiento e infraestructura. Aspotag se compromete a poner mano de obra, comercialización de los productos, rendir informes semestrales, desarrollar actividades diurnas y nocturnas.

Ese es el cuarto proceso que entabala ASPOTAG con la Unimag, el cual se pensó que sería de vital importancia para consolidar un grupo auto sostenible. Lo particular es que se necesitaba apoyo de otros integrantes, y es cuando entran los que mencionamos anteriormente. Las mujeres,

en ese caso Mayelin Arce y Raquel Matos, fueron un pilar fundamental en el laboratorio. Comentaba la profesora Luz Velasco, que el ejercicio en el laboratorio era un poco más fuerte que el que llevaban acabo los pescadores en la conseción. Las mujeres le comentaban, que ellas debían pasarse todo el día pendiente de las semillas y el tratamiento de los animales dentro de un espacio controlado, y los hombres solo hacían la jornada de limpieza y mantenimiento, algo que consideraban no tan cansón. Y entonces no compartían el hecho de pagarle a la mujer por igual, porque decían que ellos les tocaba duro en el mar, pero desconocían la labor de la mujer para el cuidado de las semillas. Y hay que recordar que Juan Asís decía que la mujer es importante para todo.

Partiendo de lo anterior, no se descarta la posición de la mujer, quienes pedían ser tratadas bajo las mismas condiciones de pago, porque el trabajo era colectivo, y jamás ellos pensaban meterse en el laboratorio. Luis Matos decía que el trabajo en el mar era para los hombres y en el laboratorio para las mujeres. Y hasta ese punto la mujer sería incondicional para ese proceso, porque eran las que manejarían el conocimiento del laboratorio, para así poder tener animales y producir; y también, ellas serían clave para el sostenimiento de la asociación, porque los investigadores deberían enfocarse en otros proyectos y el conocimiento cedido a la asociación era para que se movieran por si solos. Y la Planta Piloto sería clave para el objetivo, y además, ya ellos podían a través de las mujeres depender menos de los investigadores. Pero desafortunadamente las mujeres se cansaron y dejaron todo a mitad de camino, y Mayelin Arce nos comentó que iba hacer una carta para salirse porque eso no la beneficia en nada.

Con la llegada del nuevo convenio, llegaron implementos e infraestructura para acondicionar el trabajo en el mar. Juan Asís comentaba que desafortunadamente trabajar cerca de la conseción era algo casi imposible, porque todas las playas aparentemente tenían dueños y era algo que los consternaba. Se sentían extraños en su propio territorio. Con esa infraestructura nueva, llegó un Catamarán¹⁶ el cual se creyó que facilitaría el trabajo en la concesión marina, con ello llegó una lancha grande y unos motores, y otros implementos como trajes especiales de buceo entre otros aparejos. Esto se logro a través de una Agencia de Cooperación de Japón (JICA) quienes tenían un aliado con la embajada del mismo país y querían fortalecer el área marina.

¹⁶ El catamarán es una especie de bote que se caracteriza por parecer una balsa, la cual era amplia y en ella podrían trabajar los pescadores de manera más eficiente por lo que también tenía techo, y no tendrían necesidad de desplazarse a las playas para hacer mantenimiento de las redes que tenían en la concesión.



Foto 6. Catamarán para acondicionamiento y mejoramiento del trabajo en la concesión marina. Foto: Grupo de Moluscos Marinos, Unimagdalena.

Con ese nuevo proyecto llegaban otros recursos, que igual iban a entrar a la asociación para ser repartido de manera equitativa. Un dinero extra le entraría a la asociación porque había que cuidar el Catamarán y se necesitaba pagar vigilancia del lugar. Entonces se acordó que esa plata mejor se daba a los pescadores y que ellos prestaran el servicio de vigilancia todos los días. Lo que costo mucho de eso fue ponerlos de acuerdo para ver cómo serían las fechas que les correspondía a cada uno para vigilar el catamarán.

Bueno, lograron ponerse de acuerdo, ellos siguieron trabajando, José Mojica se salió porque eso no le estaba rindiendo y además tenía una familia a la cual mantener. El final del proceso terminó en que la lancha jamás salió de la Universidad, los motores están en la Unimag, igual que otras lanchas que se encuentran tiradas en un solar que las está consumiendo el sol. El cultivo decayó, los integrantes se dispersaron, después de tener varias redes o linternas, solo quedaba una, pero ya no había semilla porque las mujeres no fueron más al laboratorio. El Catamarán como fue pensado para un lugar con condiciones diferentes, se terminó dañando, éste fue construido en Chile; y el objetivo de maximizar el trabajo en el área marina no se reflejó, porque la infraestructura para ello jamás se utilizó o no como precisamente debió utilizarse. Los asociados decían que el objetivo del último proyecto no se logró y que además los asociados como que dejaron de creer en el proceso.



Foto 7. Lancha cedida para acondicionamiento y mejor trabajo en la concesión marina. Foto: Grupo de Moluscos Marinos, Unimagdalena.

Entonces, tanto las diferencias entre asociados e investigadores, fue mera consecuencia para que el proyecto perdiera consistencia. En el texto se refleja un poco el diagnóstico del por qué son inconsistente los proyectos, y es precisamente que desde las disciplinas como biología e ingeniería pesquera, se debe desarrollar ese lado humano de toda investigación, los profesionales deben salir preparados para entender los distintos fenómenos y particularidades de las comunidades en la cual se va a trabajar, y no debe ser un tema que se trate en la ejecución de los procesos investigativos.

CAPITULO III: ¿BOGANDO¹⁷ HACÍA DONDE?



Foto 8. Cayuco dirigiéndose al poblado de Taganga. En la parte de adelante de la embarcación van los Bogas o remeros, y en la parte de atrás, en la popa, va el patrón, es el que dirige el Cayuco. Foto: Extraída de la página de Opinión Caribe <https://opinioncaribe.com/2017/07/18/festipesca-atarraya-de-tradiciones/>

En el acápite anterior, se planteaban los objetivos que tiene por alcanzar la acuicultura y el proceso de implementación del Convenio Cultivo de Pectínidos en la Bahía de Taganga. El preservar el medio ambiente, el generar riquezas, diversificar las especies cultivables, generar seguridad alimentaria y que las personas que deriven su sustento de ésta práctica tengan una vida digna, son generalmente los objetivos que tiene por alcanzar la acuicultura. Esto no se aleja de lo que plantea el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente de España (MAPAMA), donde se resalta que la acuicultura tiene una expectativa mayor de crecimiento, mientras la pesca por captura va en descenso. Además, está generando riqueza y empleo, siendo consciente con el entorno donde ésta se desenvuelve, para no comprometer los recursos de las futuras generaciones (MAPAMA, 2014).

De acuerdo con lo anterior, en Colombia según informes del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, recogidos y promovidos por la FAO en el año 2005, se estimaba que estaban trabajando en la actividad de los cultivos acuáticos 10.200 pequeños productores, 350 entre

¹⁷ Bogar o Remar, en Taganga se entiende como la práctica de avanzar en los Cayucos o Canoas, utilizando la fuerza para mover los remos.

grandes y medianos empresarios, por lo tanto esto generaba 10.000 empleos directos (Santos-Martínez et al, 2009).

Además, “El desarrollo de la camaricultura ha sido notable y el país cuenta con 9 laboratorios de maduración y 18 de larvicultura, cerca de 20 granjas y 7 plantas de procesamiento, dando empleo a mano de obra calificada como profesionales y técnicos” (Santos-Martínez et al. 2009). Contrario a esto, se ha evidenciado que muchas comunidades dejan abandonado el cultivo de camarón por la poca rentabilidad y el mantenimiento que esto conlleva (Gómez-León et al, 2010).

Con relación a lo planteado, es el cultivo de pectínidos una alternativa de la acuicultura, dado que se necesita de poca inversión y su rentabilidad es muy buena, lo que hay es que promocionar muy bien el producto y crear políticas públicas alrededor de ésta.

Por otra parte, una de las debilidades del Estado colombiano, es que no tiene planes, ni estrategias sólidas para trabajar la acuicultura, además, la entidad quien debería liderar todos estos procesos de acompañamiento es el Ministerio de Agricultura y Pesca, pero se queda corto ante otras instituciones de carácter privadas, teniendo como consecuencia, que las comunidades se dediquen a actividades ilícitas (Santos-Martínez et al. 2009).

Siguiendo la lógica de lo expuesto anteriormente, México es otro país de Latinoamérica que enfrenta retos ambientales, pero más que eso, el reto es de carácter organizacional, tecnológico, de asistencia técnica y de capacitación en el trabajo (Santos-Martínez et al. 2009). Realidad que no es ajena al contexto Colombiano. Entonces, las consecuencias de esto, es que la deserción de ésta práctica sea inminente, además, no supliría, ni alcanzaría los objetivos de generar empleos, riquezas y seguridad alimentaria. Esto es un poco el panorama que se evidenció en los miembros de ASPOTAG, y más adelante, mediante las voces de los mismos actores, se evidenciará la incidencia de éste convenio a nivel económico, familiar y social.

UN NUEVO ¡¡YAOOOO!!¹⁸ EN TAGANGA

En este trabajo, no solo quiero dejar impregnadas reflexiones académicas, aquí también le apuesto a dejar matices y amalgamas de lo académico y las tradiciones de mi comarca. Entonces, “YAOOO” para este apartado, representa esperanza, igual que “JALA”, son gritos particulares para avisarle a los caloneros¹⁹ que hay peces en el chinchorro, y si hay pez hay comida, y también habrá estabilidad familiar y social.

Al referirnos a “*un nuevo ¡¡YAOOOO!! en Taganga*”, se piensa como una metáfora. Como se dejó claro que estos son gritos de esperanza, el nuevo ¡¡YAOOOO!! alude a un nuevo camino, a una alternativa distinta a la pesca tradicional, para poder subsistir y vivir de manera digna, como lo han venido haciendo los pescadores tradicionales de mi comunidad taganguera. Entonces, esa esperanza la trae consigo el cultivo de pectínidos u ostiones marinos, en la bahía del mismo corregimiento.

CONVENIOS ENTRE LA UNIMAGDALENA Y LOS PESCADORES DE TAGANGA

En esta parte del informe, deben quedar claras varias cosas. ASPOTAG, se constituye con personería jurídica en el 2013, los socios de ésta venían trabajando bajo la personería jurídica de Genemaka, una asociación que igualmente es de pescadores pero que la mayoría de quienes la integran no le dieron importancia a esta novedad. Entonces, el primer convenio de la Unimagdalena se hace en el 2012, pero ya desde antes los pescadores venían recibiendo capacitación acerca del cultivo de pectínidos, y el próximo convenio se hace en el año 2014, ya en ese entonces estaba constituida ASPOTAG.

¹⁸ El ¡¡YAOOOO!! igual que el jala, son gritos de esperanza, y son gritados por los veladores o careteros cuando los peces entran al chinchorro para que sean jalados a tierra.

¹⁹ Caloneros son los compañeros de pesca, que acompañan al dueño del chinchorro a la faena.

CONVENIOS ENTRE UNIMAGDALENA Y PESCADORES QUE HOY PERTENECEN A ASPOTAG	
CONVENIO UNIMAGDALENA CON GENEMACA (2012)	CONVENIO UNIMAGDALENA CON ASPOTAG (2014)
OBJETIVOS GENERALES A NIVEL ECONÓMICO, SOCIAL Y FAMILIAR	
• Promover permanentemente asesorías a la comunidad para generar desarrollo económico y social en la región. • Aportar semillas de ostiones, aportar los sistemas de cultivo, capacitar y brindar asistencia técnica para llevar acabo el cultivo, y apoyar para que los pescadores vayan como pasantes y tengan experiencias en Chile. • Promover y fortalecer la asociatividad de los pescadores artesanales y Ostioneros, al igual que su familia y la comunidad en donde habitan; apostarle al mercado local y departamental; promover fuentes de empleo; etno-turismo.	

Figura 7. Este cuadro representa y recoge los objetivos generales en el ámbito social, económico y familiar, que tenían los convenios. Además, se aclara que muchos de estos objetivos fueron pensados desde las asociaciones ajenas a la Unimagdalena, es decir, son las percepciones de los asociados acerca de lo novedoso para ellos. Fuente: Ayrton David Cantillo Matos, 2018.

¿SIRVIÓ DE ALGO BOGAR?

Ya en este apartado, empezamos a recoger las voces de los asociados y quienes trabajaron con la Unimagdalena, y no se oculta, que aún hoy siguen habiendo lazos entre investigadores y líderes pesqueros de la comunidad. Los actores siempre fueron sinceros y no tienen ningún problema a nivel personal con los investigadores, muchas de las diferencias que relucen son de carácter institucional. Además, este ejercicio es de reflexionar para buscar caminos más sólidos donde la Unimagdalena y los pescadores, puedan andar sin tantos tropiezos.

Por otra parte, son muchos los factores que interrumpieron y no dejaron que el cultivo de pectínidos perdurara en el tiempo. Esos factores son la sedimentación, la contaminación, el tráfico de lanchas, el turismo y también el desinterés de los pescadores. En esto, algunos pescadores siempre eran repetitivos, y decían que había gente que culpa a la universidad, pero no ven que la gente a veces tampoco apoya.

Entonces, luego del constante diálogo entablado entre los participantes de Aspotag e Investigadores de la Unimagdalena, se da cuenta que las debilidades fueron mutuas, y a esto le sumamos la contaminación y el cambio climático. Este tipo de obstáculos se superaran hasta que en las ciencias duras concienticen a los futuros representantes de esas disciplinas, que ellos van a salir a trabajar no solo con tecnologías, sino que también deben entender el ámbito social donde se desenvolverá esa tecnología, y eso se debe preparar junto con la propuesta de investigación, no en los azares de la misma.

Partiendo de lo anterior, van quedando impregnadas malas experiencias entre investigadores y personas de la comunidad. En lo que respecta al ámbito social, económico y familiar, encontramos que “desafortunadamente el objetivo principal del proyecto era que beneficiara a la comunidad y principalmente al sector pesquero como alternativa de la escasez del recurso pesquero, pero ese objetivo no se ha cumplido” (Aldemar Guerra, Corregimiento de Taganga, 26/Agosto/2017).

Además, “no hay un proyecto un paquete tecnológico donde se encuentre solución a las distintas problemáticas, caso muy puntual la escasez del recurso, ya muchas comunidades se ven afectadas en la soberanía alimentaria” (Aldemar Guerra, Corregimiento de Taganga, 26/Agosto/2017).

De lo anterior, se evidencia la pérdida de fe por algo que creían positivo, el ¡¡YAOOO!! deja incertidumbre, aunque siempre la Unimagdalena fue clara y dijo que a ellos no se les pagaría por su trabajo, sino que su beneficio era recibir la transferencia de tecnología y que ellos se mantuvieran, y fuesen creciendo con el apoyo de la institución académica, pero al final eso no se logró, según relatan los asociados.

Entonces, otra de las cosas que los afiliados precisan, es algo con referente a la lancha que recibió la Unimagdalena en el convenio del año 2014, que buscaba alinear las condiciones entre el laboratorio en el área continental y la extensión de éste que es en el área marina.

Otra cosa que yo digo, cuando nosotros teníamos el cultivo de pectínidos, teníamos otra ventaja, nosotros trabajábamos jueves y martes, y cuando vino la embarcación (*lancha y catamarán*) que se hizo estábamos pensando que como éramos pescadores y cultivadores de pectínidos, o sea, estábamos pensando los otros días dedicarlos a la pesca, para meter equipo de pesca como nasas, palangres, línea de manos y algunas redes a la deriva, para

irnos y después venimos, porque eso era lo que nosotros íbamos hacer para mantenernos de la pesca, y el cultivo lo íbamos a tener ahí hasta que se empezara a producir. (Juan Asís, Corregimiento de Taganga, 7/Octubre/2017)

Con respecto a lo anterior, la razón de ASPOTAG, no era solo cultivar, sino además dedicarse a la pesca tradicional taganguera sabiendo que la lancha podría ser parte para alcanzar el objetivo. Pero el espíritu de ASPOTAG no era reconocido en el convenio del año 2014, eso fue creado por los asociados y acompañados de otras personas, pero ellos creían que la Unimagdalena podría brindarle esa facilidad y no se logró. Como consecuencia a Juan Asís le tocó distanciarse porque la acuicultura no le era rentable, además, tenía una familia que mantener, como los demás asociados. En recurso económico como tal, ellos ganaron por tres años, pero la suma no era grande, eso dependía de su labor y dedicación.

De manera general, fueron muchos los factores que interrumpieron el ejercicio de cultivar, desde las debilidades burocráticas, organizacionales, ambientales hasta la dejadez de los pescadores. “No podemos echarle culpa a la Universidad que nos abandonó, nosotros también abandonamos, yo personalmente cuando conseguí un trabajo aparte, cuando la universidad no nos podía dar eso, dar la embarcación porque no tenía los papeles” (Juan Asís, Corregimiento de Taganga, 7/Octubre/2017).

En esta parte del capítulo, se trabajará bajo la matriz de la *figura 7*, donde mediante de las voces y reflexiones entre asociados e investigadores, se mirará que tanto se alcanzaron los objetivos de los convenios.

1 objetivo: Promover permanentemente asesorías a la comunidad para generar desarrollo económico y social en la región.

Del objetivo anterior, hay muchas cosas positivas que gravitan sobre él. A las personas de Aspotag, siempre se les brindó asesorías que iban pensadas en temas como organización grupal, económica, empresarial y sobre las nuevas tecnologías. Juan Carlos Mendoza comenta que “en un principio fue principalmente para hacer un fortalecimiento organizativo y empresarial al grupo de pescadores que estaba vinculado en ese momento a la Universidad del Magdalena, al grupo Moluscos. Fue de esa forma que logré ingresar” (Juan Carlos Mendoza, Corregimiento de Taganga, 3/Agosto/2017).



Foto 9. Integrantes de Aspotag, recibiendo capacitaciones en la Planta Piloto de la Unimagdalena. Foto: Grupo de Moluscos de la Unimagdalena.

El anhelo de querer formar un grupo bien solido con respecto al cultivo de pectínidos, llevó a buscar una pasantía a seis de los ocho pescadores de Aspotag en Chile. Ya el primer convenio del año 2012, buscaba trasgredir las fronteras locales, distritales, regionales y nacionales.

Viajaron a Chile y se capacitaron, hicieron intercambios de conocimientos. Miraron también todo el proceso que tuvieron esos pescadores en Chile, porque también pasó más o menos lo mismo que aquí. Había una población de pescadores artesanales, y se les dio la oportunidad junto con unas agencias de cooperación también, de tener una nueva alternativa de desarrollo económico, y ellos también pasaron todo ese proceso de estar haciendo pesca artesanal, a hacer una pesca de maricultura, de acuicultura. (Juan Carlos Mendoza, Corregimiento de Taganga, 3/Agosto/2017)

Partiendo de lo que se ha planteado, el objetivo fue claro y tuvo gran alcance. Aquí solo hablamos de lo que se planteaban los convenios, no estamos pensando más allá, esa parte se deja en las reflexiones finales.

Entonces en ese proyecto básicamente era transferir a los pescadores o en general a la comunidad interesada, no solamente eran pescadores, sino la comunidad de Taganga interesada en el tema del cultivo de ostiones que era la especie o las especies que

logramos durante esos años previos desarrollar toda la tecnología para poderla producir de forma controlada en el laboratorio. Entonces la idea era en ese proyecto con cooperación internacional hacer la transferencia de la tecnología, todo lo que involucraba la capacitación de los pescadores en este tema. (Luz Adriana Velasco, Universidad del Magdalena, 9/Agosto/2017)

Entonces, tanto los investigadores como pescadores, están de acuerdo que desde la academia se buscó consolidar el grupo de pescadores para que se mantuvieran en el tiempo y fueran autónomos.

Yo no sabía ni maneja esto, por ejemplo poder hacer una contabilidad en cursos que vi con el Sena, fui representante hay en cámara de comercio y tuve como ocho capacitaciones en la venta por ejemplo como nosotros comercializábamos en venta. (Luis Matos, Corregimiento de Taganga, 12/Agosto/2017)



Foto 10. Integrantes de Aspotag, acompañados de investigadores de la Unimagdalena. Foto: Grupo de Moluscos de la Unimagdalena.

A manera de conclusión, las vías que buscó la Unimagdalena para consolidar al grupo de pescadores, siempre fueron pensadas en que ellos con el tiempo se volvieran autónomos y una microempresa sostenible. Fueron diversos los cursos para lograr lo que se propuso, y también

participaron profesionales en temas de relaciones sociales como fue el Antropólogo Juan Carlos Mendoza, quien también es natural del corregimiento de Taganga.

2 objetivo: Aportar semillas de ostiones, aportar los sistemas de cultivo, capacitar y brindar asistencia técnica para llevar acabo el cultivo, y apoyar para que los pescadores vayan como pasantes y tengan experiencias en Chile.

Este objetivo tiene cierto grado de particularidad con el anterior. Todo el tema tuvo que ver con la transferencia de conocimiento y las nuevas tecnologías, donde ésta venía acompañada de capacitaciones que se brindaron a través del Sena. Además, de éste objetivo hay anécdotas que relataron los pescadores de Aspotag, y fue el hecho de no poder recoger semillas de pectínidos en las bahías del área protegida del Parque Tayrona.

Entonces, el objetivo se logró, se aportó la semilla, igual se capacitaron a las mujeres para que trabajaran en el laboratorio y brindaran asistencia a los pescadores que estaban en la concesión marina. Los sistemas del cultivo también se entregaron, muchos de esos aparejos se perdieron por las marejadas, y los pescadores si lograron ir y aprender a Chile.



Foto 11. Mujeres en el laboratorio de la Planta Piloto. Foto: Grupo de Moluscos de la Unimagdalena.



Foto 12. Luis Matos, presidente de Aspotag, recibiendo material para el mantenimiento de la microempresa. Foto: Grupo de Molusco de la Unimagdalena.



Foto 13. Asociados de Aspotag, haciendo mantenimiento en la concesión marina y al cultivo de pectínidos. Foto: Grupo de Moluscos de la Unimagdalena.

3 objetivo: Promover y fortalecer la asociatividad de los pescadores artesanales y Ostioneros, al igual que su familia y la comunidad en donde habitan; apostarle al mercado local y departamental; promover fuentes de empleo; etno-turismo.

Este objetivo es el más importante y el cual se descuidó. Desde el principio se ha venido manifestando la debilidad de los investigadores de las ciencias naturales o exactas, al momento de trabajar con las comunidades, porque ellos solo se preparan para trabajar con objetos y olvidan el lado humano de donde esos objetos se van a desenvolver.

Fue en los azares de la ejecución que se pensó en consolidar y brindar asesorías para Aspotag, fue en ese momento que se trabajó el lado humano, el de interactuar y entenderse con el pescador. Uno de esos apoyos fue dado por un antropólogo, el cual también es natural de Taganga, se llama Juan Carlos Mendoza.

¿Cómo ingresé? Yo estaba haciendo mis prácticas profesionales en Invemar, y estando ya finalizando, me faltaban por ahí 2 semanas para finalizar, me enteré que abrieron una convocatoria para antropólogos, para pasantes, en la universidad del Magdalena, exactamente en el grupo de Moluscos Marinos. (Juan Carlos Mendoza, Corregimiento de Taganga, 3/Agosto/2017)

Por otro lado, los cursos del Sena fueron de gran ayuda para el grupo, el Sena tiene una deuda con la asociación por lo que manifestaban los afiliados. Ellos comentaban que son el primer grupo del Sena, en recibir el título de tecnólogos en maricultura y cultivo de pectínidos.

Entonces, todo lo logrado debió sentirse en las esferas familiares, sociales y económicas de quienes participaron en el trabajo con la Universidad. Como se manifestaba en páginas anteriores, el convenio le dio mucha experiencia y formación a nivel personal, pero jamás se logró cumplir lo más importante, que era brindarle una alternativa a la pesca por captura ya que esta viene en descenso, además esto apaciguaría la depredación que se ha venido haciendo a los mares no solo a nivel local sino mundial.

Conclusiones

En resumen, los objetivos que se proponen en los convenios se alcanzaron pero en el ámbito de transferencias de las tecnologías y el conocimiento. La debilidad de los convenios está en que al pescador o la comunidad, no son tenidas en cuenta como se tiene en cuenta las tecnologías. Se cree que todos los pescadores son iguales y bajo esa concepción se trabaja la transferencia del conocimiento.

La acuicultura no subsana las debilidades económicas, alimenticias y sociales, que presentaron los pescadores que participaron del convenio. Esto se debe a diferentes circunstancias como problemas ambientales, dejadez de los pescadores y poca gerencia burocrática de los

investigadores, esto es lo que manifestaban los asociados. Pero la razón más importante, es que las personas que encarnan el conocimiento científico y tecnológico, no son preparados para entender sistemas sociales, y al momento de entrar en un continuo diálogo las partes se decepcionan entre sí.

Entonces, la incidencia a nivel económico, social y familiar, fue muy baja. Eso no quiere decir que todo sea negativo, a nivel personal todos confluyen en lo mismo, y es que la universidad le brindó mucho apoyo para el crecimiento personal. No solo recibieron tecnologías, sino que también les dieron diferentes cursos en el SENA, además viajaron, aprendieron y profundizaron sobre la acuicultura en Chile. Hoy día, ningún asociado vive de los cultivos de pectínidos, y esporádicamente diferentes universidades los llaman para que les lleven a conocer la concesión, pero de eso no se gana mucho y no ganan todos.

CAPITULO IV: EL SUEÑO DEL DESARROLLO

Desde el primer acápite, se viene hablando sobre la novedad de la acuicultura en la región, el Distrito de Santa Marta y en el corregimiento de Taganga. La acuicultura es una práctica que se realiza desde siglos atrás (Santos-Martínez et al. 2009), y hoy en día es una alternativa para asegurar proteínas dada las diferentes circunstancias que azotan al medio ambiente.

La esperanza, es algo que caracteriza al pescador tradicional, decía Oscar Vargas, pescador taganguero, en un encuentro en Sisikuaka (playa de pesca), que la diferencia del pescador de mi comunidad con el resto de la ciudad, es que el taganguero no pierde la fe y se mantiene constante. Pero el pescador foráneo compra lancha y redes, y cuando deja de coger peces se desespera y vende todo.

Entonces, la acuicultura fue algo que los ocho asociados recibieron con fe. Ellos le apostaron a no tener un sueldo, y además, todos ellos tenían familia, o sea, fue una apuesta grande la que hicieron. Ellos creyeron en el proyecto y decían “Que este sería una alternativa a la pesca porque de verdad la pesca estaba mala, y este es una alternativa que uno tenía pal sostenimiento de uno pa la familia y así” (Luis Matos, Corregimiento de Taganga, 12/Agosto/2017).

LA PUERTA QUE SE ABRE TAMBIÉN ES LA PUERTA QUE SE CIERRA

El título para esta sección es un poco duro pero muestra la realidad. El planeta grita y debemos escucharlo, nuestro territorio es el reflejo de ese llamado. Pero al parecer no hemos podido interpretar lo que nos dice, y hacemos caso omiso a su mensaje, dejando escapar alternativas para ponernos en saldo con las alteraciones que hemos cometido a la naturaleza.

La Acuicultura es de relevancia para la coyuntura del momento, la demanda de peces es alta, pero a la vez estos vienen descendiendo y los mares los venimos depredando de manera feroz. Pero si se nos presentan propuestas, alternativas y terminan como el proceso de cultivar en Taganga, como lo manifiesta la comunidad, jamás vamos a ponernos en sintonía con nuestros ecosistemas. Es por eso que el título nos llama a reflexionar, si se va a trabajar en algo, debe meterse el hombro duro para que no haya decepciones en el camino, y la gente no pierda la fe, tanto comunidades académicas como comunidades tradicionales.

Un poco la percepción en general de los pescadores hacía las intervenciones lideradas por la Unimag, es que no se meten tan de lleno en el lugar, ellos plantean que los investigadores solo les importa sus títulos personales y muy poco el impacto de los proyectos. Pero no todo es malo, hay quienes a través del proyecto agradecen a la Unimag, en general los asociados de ASPOTAG aplauden el hecho de formarlos y prepararlos en un nuevo espacio que ellos no conocían, pero si piden mejor intervención al momento de ejecutar proyectos. Además, sugieren que allá continuidad.

La continuidad, no es la continuidad del pago hacía el pescador, sino más de allá como ve uno como pescador la investigación, uno la ve mal enfocada porque ajá vienen a buscar conocimiento, aquí se adquieren las partes porque también hay que ser muy céntrico, uno aprende, pero ellos también aprenden, y que aun futuro las partes tienen que quedar bien, en una buena relación, pero no, el proyecto, la investigación deben generar un impacto social, nada hacemos con investigar y la práctica no funcionó bien. (Aldemar Guerra, Corregimiento de Taganga, 26/Agosto/2017).

Con respecto a la cita anterior, todos confluían en lo mismo, les parece que los convenios deberían durar más. Eso es algo que se entiende, y más cuando la inversión en procesos de investigación en Colombia es muy baja, pero las ciencias naturales son las que tienen más apoyo del Estado (Montalvo y Silva, 2009). Entonces, el problema está en cómo se debe encaminar la investigación, sin dejar de lado ningún aspecto, en este sentido, la razón social de la investigación.

A lo anterior, se le suma que gran parte de los proyectos productivos ya vienen contruidos desde las instituciones del Estado, y sin embargo, las cosas fluyen muy bien. Pero, los pescadores también quieren ser incluidos desde la planeación de las investigaciones, no solo en la ejecución.

Debe preguntar qué propuestas, porque si a este le sirve esta propuesta, por ejemplo a nosotros nos trajeron la propuesta de petinidos y nosotros la cogimos, sin saber nada todavía, después fue que nos fuimos a capacitar, y fíjate que así dimos resultados. Ahora pienso que si tenemos una propuesta nosotros y la universidad primero cuánto vale el proyecto, cuánto es la plata que van a invertir pa los pescadores, cuál es la investigación, porque la plata de los pescadores son de cinco seis pescadores, si somos diez o quince

tenemos que turnarnos por año, para que todos sean participe. (Juan Asís, Corregimiento de Taganga, 7/Agosto/2017)

Sugerencias o críticas constructivas, fueron muy comunes en los diálogos, y más cuando tenían presente que la Unimagdalena les ha colaborado bastante. El reto es más de carácter burocrático y de concientización al trabajar en campo con seres humanos. “Que nos den la oportunidad de manejar las embarcaciones, el equipo, para tener más amplitud y gerencia, ser más autónomo e independiente, que no solo sea la universidad si no buscar otros proyectos” (Juan Asís, Corregimiento de Taganga, 7/Agosto/2017).

En las relaciones personales no hay quejas, pero en la parte institucional si había mucha desconfianza. También creen que los procesos son muy cortos, que los convenios deben ser más continuos para que haya mejor consolidación. Además, “no hay una buena consistencia” (Juan Asís, Corregimiento de Taganga, 7/Octubre/2017). Aldemar Zúñiga comentaba lo siguiente frente al proceso de investigación, cuando se le preguntaba si el proyecto le había dejado algo.

Pues a mí, a la comunidad no, desafortunadamente el objetivo principal del proyecto era que beneficiara a la comunidad y principalmente al sector pesquero como alternativa de la escasez del recurso pesquero, pero ese objetivo no se ha cumplido, ya la universidad lleva más de veinte proyectos en diez años y pues está en deuda sinceramente con el sector pesquero, porque la única universidad que tiene la ciencia del mar, la facultad de ciencias del mar como lo es la ingeniería pesquera, no hay un proyecto un paquete tecnológico donde se encuentre solución a las distintas problemáticas, caso muy puntual la escasez del recurso, ya muchas comunidades se ven afectadas en la soberanía alimentaria. (Aldemar Zúñiga, Corregimiento de Taganga, 26/Agosto/2017)

Por otra parte, esta novedad buscaba ser compartida con todos. A las reuniones iban vendedores ambulantes, pescadores, amas de casa, jóvenes y demás personas de la comunidad. Con respecto a lo planteado, se podría pensar que la expectativa era tan grande pero, solo se beneficiaron ocho, y no en un cien por ciento.

Entonces, después de haber trabajado con los pescadores de ASPOTAG y los de la comunidad, se refleja algo y es de manera general: La Planta Piloto es un escenario que aunque está presto para la comunidad, es un espacio que va desligado totalmente de la misma. A eso se refieren no solo a

las disciplinas que trabajan el tema del mar, si no que la crítica va a todas las disciplinas, igualmente también perciben que la facultad de Antropología tiene una deuda fuerte, porque llevan tiempo investigando en la sierra y otras partes, pero el laboratorio vivo y social que tienen al lado, muy poco le dan interés para generar investigaciones que den fuerza y fundamento para las luchas territoriales que encabeza la comunidad, esto lo manifestaba Aldemar Guerra, en el corregimiento de Taganga el día 26 de Agosto de 2017. Pero no todo es malo, el diagnóstico de esas debilidades, deben ser las fuerzas para trabajar de manera holística en beneficio de toda la sociedad.

Contrario a lo planteado por Aldemar Guerra, puedo dar fe que Taganga es uno de los escenarios que más se trabajan por parte de los jóvenes en las investigaciones que deben hacer en diferentes materias de su formación. Éste es uno de los lugares más estudiados desde antropología en las tesis de grado o trabajos de clases, pero las investigaciones se han quedado en los estantes de la biblioteca o como nota de lo estudiantes, y además, falta una línea de profundización sobre los pescadores, para ser más específico en pescadores de la franja del litoral. Y con éste trabajo le apuntamos a buscar caminos para ir consolidado poco a poco lo planteado por Montalvo y Silva (2009) acerca de la Antropología del Litoral.

Siguiendo la idea de percepciones, una de las mujeres de la asociación Mayelin Arce, comentaba que ella iba a pasar la carta de renuncia a Aspotag, porque a ella eso aún no la ha beneficiado en nada. Ella fue muy directa, y no desconoce el aporte a nivel personal, pero como tal los objetivos de generar trabajos e ingresos económicos jamás fue así.

Entonces, las percepciones hacía el convenio del año 2014 no deben ser aisladas de la del año 2012, dado que giran en algo común y es que hoy los asociados no viven del cultivo de pectínidos. Además, esto puede ser consecuencia de la poca continuidad de los convenios, ellos creen que el tiempo para eso es muy corto, también piensan que la Unimagdalena debe preguntar primero antes de investigar, quizás ellos tengan ideas que puedan funcionar mejor. Con eso, evitarían algo que manifestó nuestro Cabildo Gobernador Ariel Daniels, el día 9 de Septiembre del año 2017 en la Casa del Patrimonio de Taganga, que al pescador y la comunidad solo se tenían en cuenta para la ejecución, que eran como los conejillos de indias de los proyectos.

REFLEXIONES FINALES

LABRAR CAMINOS DONDE LAS VOCES DE TODOS CUENTEN

Después de adentrarnos al mundo de mi gente, de las distintas problemáticas que nos atañen, la Unimagdalena no fue excluida de ese tipo de crítica que dejaban ver el descontento de la comunidad con respecto a los procesos liderados por la Universidad. Pero aquí no solo se toca el tema de las disciplinas del mar, sino de toda la Institución académica en general, de la relación que se rompió cuando el rector Carlos Caicedo en su época acabó con los convenios que iban enfocados en entender más la comunidad. Entre esos acuerdos la Unimag debía tener sus trabajadores propios de aquí en los temas que representa el mantenimiento del establecimiento.

Pero no estamos para echar sal y dejar la llaga abierta, el propósito de esto es generar nuevas vías de diálogos, donde los acuerdos sean consecuentes y enfocados en las particularidades territoriales. Y pues, los pescadores no son apáticos para labrar nuevos caminos, ellos también entienden la necesidad de un diálogo fuerte para retomar distintos procesos de investigación que beneficien a la comunidad en general, es por eso que ellos hacen hincapié en trabajar de manera más fuerte.

Con esto apuntamos a que deberíamos ser integrados desde la construcción y planeación de los proyectos, que se nos consulte sobre especies para cultivar u otras vías para generar trabajos productivos fructíferos. No queremos ser llamados solo para ejecutar los proyectos, igual en la comunidad hay gente preparada y con herramientas para consolidar el trabajo humano (profesionales de Taganga). Y pues de manera general, se plantea que antes de investigar, se vaya a campo a mirar el panorama y necesidades.

El trabajo de campo se caracteriza por ser dinámico, y así como llega una a replantear muchas cosas de la investigación, también relucen preguntas que merecen ser contestadas desde la perspectiva del investigador, en éste caso puntual las respuestas serán más precisas por mi relación con la comunidad, además, la condición de Oficial Mayor del Cabildo Indígena de Taganga, le da un matiz muy particular a lo que se pretende plantear en las líneas que prosiguen. Siempre insistiré en lo mismo, de esto no queremos generar traumas entre comunidad e instituciones académicas, lo que se busca es alinear las diferentes perspectivas (académicas y locales) para generar proyectos productivos y de desarrollo, enfocados en el territorio ancestral de Taganga.

¿Cómo incide la ciencia y la tecnología en la comunidad pesquera del corregimiento ancestral de Taganga?

Partiendo de la pregunta, primero dejaremos claro que en ésta parte se entenderá la “*ciencia y tecnología*”, a los procesos de transferencia de conocimiento científico y tecnológico que han venido recibiendo los afiliados de Aspotag con respecto al cultivo de pectínidos (ver figura 2).

Siguiendo la idea del párrafo anterior, y centrando las respuestas en la pregunta, las tecnologías y el conocimiento adquirido en la comunidad no tuvo una incidencia positiva en el ámbito social. De la acuicultura, se esperaba que ésta subsanara las debilidades sociales y económicas que han venido quedando de la pesca por captura, ya que ésta viene en descenso. Pero en campo encontramos lo contrario, los afiliados no niegan la riqueza de todos los convenios a nivel personal, pero el impacto que de verdad importa nunca se vio. Entonces, de manera general se percibió que la incidencia no fue muy fuerte, y el reflejo de eso son los afiliados que hoy no viven del cultivo y sus entradas económicas no derivan de la acuicultura.

¿Cómo eso llamado Ciencia y tecnología les ha transformado la vida a los integrantes de ASPOTAG?

Hablar de transformar la vida es algo que suena con mucha expectativa y en realidad no fue así. Fue una experiencia muy enriquecedora a nivel personal, solo con sobre pasar las fronteras nacionales e ir aprender en el epicentro de la acuicultura en Latinoamérica, el cual es Chile, fue mucho para ellos. Pero esa experiencia no trasgredió más allá de las experiencias personales, no se sintió fuertemente en las familias de los afiliados. Transformarle la vida a ellos, era también transformársela a su círculo familiar y social, pero eso solo quedo en las ocho personas afiliadas.

¿Cuál ha sido la incidencia de la Planta Piloto de la Universidad del Magdalena, que se encuentra en el corregimiento de Taganga en nuestra comunidad taganguera y si esta incidencia ha sido, positiva o no?

Esta pregunta es muy parecida a la primera, pero ésta acoge todo lo que tenga que ver con la Unimagdalena, en ésta no solo quedan las reflexiones del cultivo de pectínidos, aquí recoge las demás disciplinas que trabajan el tema del mar.

La planta piloto está desvirtuada del corregimiento, y podemos empezar recordando las palabras del Cabildo Gobernador cuando nos refirió que el problema de Taganga con la Planta Piloto empezó cuando al taganguero se le quitó participación en la misma. No podemos decir si es mala o buena la incidencia, aquí no hay respuesta concisa ni exacta, esto se puede entender por grados, y aquí volvemos a lo mismo, todo conocimiento es bueno, lo malo es cuando se transfiere sin tener razón del territorio y las dinámicas del mismo. Uno no duda de la buena fe de los investigadores para colaborar con la comunidad y más en temas de pesquerías, pero el problema no son ellos, es su formación, y esto lo precisan los profesores que encabezan la Planta Piloto, y dicen que ellos no fueron preparados para manejar comunidades y por más que quieran hacerlo bien, no se sabe si eso afecte en la ejecución.

Se puede plantear, que hay formas para que la Planta tenga una fuerte incidencia en la comunidad, pero eso consta de que haya profesionales en temas sociales y comunidad local, liderando junto con los investigadores de las disciplinas naturales proyectos productivos para la comunidad.

¿cómo se integran las comunidades nativas a las nuevas tecnologías para producir y suplir lo que el mar no puede dar?

Son insensibles y desconocen las dinámicas territoriales de las comunidades nativas. Escobar (2007) planteaba que la manera como son alineadas las comunidades más remotas del planeta tierra al modelo económico que se legitima, es erradicando las castas, los credos y las dinámicas propias de los pueblos. La comunidad por factores externos a ella empieza a perder legitimidad de sus conocimientos para reproducir algo que lo va desplazando de su territorio.

Respecto a Taganga, la acuicultura también es un ejercicio que viene patrocinado desde instituciones globales como la FAO que buscan no comprometer los recursos naturales de las futuras generaciones, pero también quieren brindar garantías y una vida digna para los pobladores del globo terráqueo. Ese ejercicio novedoso y comprometido con el medio ambiente, viene con unos criterios propio de la ciencia que se auto-valida y auto-legitima, que ve de forma despectiva

el quehacer de las comunidades tradicionales, y muchas veces no se pregunta ni se consulta con la comunidad lo que se va hacer sino que solamente se ejecuta y ya. Taganga no fue el caso de lo planteado, pero si tiene que ver la manera como se implementan y transfieren ese tipo de tecnologías, se entiende como si el pescador fuese un recipiente que todo lo capta y lo va a reproducir, pero no, el pescador encarna una comunidad que siempre están en constante lucha, que no está al alcance de la vista, pero se refleja en su condición y actitud frente a las cosas que vienen de afuera. Entonces, lo que observó uno en campo, fue que las tecnologías y conocimiento se transfirieron pero sin las ganas de entender el lugar y la cultura donde se desenvolverían esas tecnologías. Como diría Escobar (2007) se pretende alinear y poner en sintonía a las comunidades ancestrales sin entender su esencia.

¿De qué forma se deben tratar las comunidades locales para ser integradas a las dinámicas de producción globales sin atentar con sus cosmovisiones?

Entender su cosmovisión y dinámicas territoriales, son los pilares principales para ejercer cualquier tipo de proyectos. Las consultas deben ser también un pilar importante, pero más allá de que sean consultados o no, las comunidades locales deben ser llamadas desde el comienzo, desde donde empieza a germinar el proyecto más no en la ejecución. De esa forma, los saberes tradicionales empiezan a tomar legitimidad, y el conocimiento, y la manera de producirlo sería más democrático y no sería algo que solo es de competencia de gente con títulos, sino de todos aquellos que colaboren y estén comprometidos con las problemáticas globales y locales.

En el caso específico de Taganga, los proyectos de acuicultura o de otra manera de consolidar las economías en nuestro corregimiento, deben ser contruidos con personas naturales, y así no caeríamos en lo que terminan los proyectos aquí, que solo duran lo que dura la plata, y es porque no se trabaja el lado social y cultural de la comunidad, si eso se hiciera los proyectos tuviesen mejor final.

¿las comunidades locales deberían ser adscritas sin importar su conocimiento tradicional o trabajar de manera más amable para no arrasar con sus saberes y encaminarlos en un solo sendero?

Todo proyecto que venga desde instituciones internacionales, debe ser estudiado y no se debe ajustar enseguida a los modelos nacionales, regionales o locales. De esa forma, evitaríamos el

epistemicídio y no caeríamos en la incertidumbre del “*desarrollo*”, que busca ayudar pero lo que hace es acabar lo poco que le ha quedado a las comunidades tradicionales, ejemplo claro de eso, es que llevamos más de cuatro décadas en busca del mismo y, cada vez nos alejamos de una vida digna y que sea coherente con la realidad de las diferentes regiones del mundo.

Adelante se harán las reflexiones finales de acuerdo a los conceptos pilares donde se encaminó esta investigación. Esto se hará en el orden establecido en el marco teórico, empezaremos con ACT y CTS, luego Territorio, Apropiación Social del Conocimiento y Antropología del Litoral.

ACT Y CTS

El papel de la ACT en esta investigación juega un rol fundamental, con ésta categoría quisimos adentrarnos a cuestionar eso de la ciencia y la tecnología en los espacios donde la Unimagdalena interviene para generar espacios de desarrollo social a nivel local, regional y nacional. Además, hay mucho que decir frente a esa aparente neutralidad de la ciencia (Versino y Roca, 2011).

Partiendo de lo anterior, deben todas las disciplinas que están adscritas a la institución académica, fortalecer la investigación pero enfocada en el lado humano, en entender sistemas sociales, solo de esa forma se superarían los obstáculos que surgen en la ejecución de los proyectos. Para ser preciso con nuestro ejercicio de investigación, los obstáculos que se reflejaron en los azares del cultivo de pectínidos fueron agudos en el ámbito de lo humano, en las relaciones entre pescadores, comunidad e investigadores. La rivalidad entre los mismos pescadores, la desconfianza entre ambas partes, fueron consecuencia de que hoy los integrantes de Aspotag no vivan del cultivo ni trabajen en él.

Esa neutralidad y objetividad de las ciencias exactas, la deja corta al momento de entablar relaciones con comunidades de saberes tradicionales, tanto así que el conocimiento local se ve de manera despectiva, aunque no todos los investigadores lo conciben así. Pero la misma consolidación, la manera de auto validarse de la ciencia, deja de lado las reflexiones de la personas donde se desenvuelven los adelantos tecnológicos y científicos, y no deja que estas reflexiones sirvan para repensar lo que se viene haciendo.

Como consecuencia de ello, los proyectos llegan como un paquete, con una forma que debe calzar en el corregimiento. Se desconoce que el lugar donde se construye el paquete es diferente con el lugar donde se ejecuta. Ejemplo claro de eso, vivieron los afiliados a Aspotag y la misma Universidad, cuando el Catamarán que trajeron desde Chile, pensado para el mar de allá, al instalarlo en las aguas de la Bahía del Corregimiento, se fue deteriorando y se lo llevaron para arreglarlo y hoy descansa en el terreno de la Universidad del Magdalena.



Foto 14. Catamarán en las instalaciones de la Universidad del Magdalena. Foto: Ayrton Cantillo (2018).

Entonces, de manera general el papel de ésta investigación fue describir la manera como fueron adscritos las personas a trabajar con la universidad, y cómo se dieron los distintos procesos para consolidar los convenios dados con la misma. La incidencia a nivel social, económico, cultural y familiar, no son ajeno a este tipo de reflexiones de la ACT. Y partiendo de lo visto en campo, no se logró y no se vio esa incidencia a nivel social, ni económico. Y es precisamente porque se deja de lado el tema social donde se van a trabajar los proyectos de desarrollo y de adelanto tecnológico.

Por otro lado, los estudios CTS, cuestionan la actualidad de la ciencia, manifiestan que la ciencia es totalmente distinta a como fueron sus comienzos, antes se interesaban por suplir las necesidades que afluían en la sociedad (García, et al, 2001), ahora solo hacen a los ricos más ricos y a los pobres más pobres. Esto no se aleja de lo que planteaba uno de los integrantes de Aspotag, que los convenios y los procesos de investigación, siempre beneficiaban era a los investigadores quienes sacaban artículos y productos para elevar su categoría en las áreas de investigación, dejando de lado lo más importante que es la comunidad.

Además, la naturaleza social del conocimiento (Quintero, 2001), fue algo que al momento de estar en campo dio pistas para entender muchas cosas que estaban y aún parecen normales. Los

convenios y la construcción de proyectos, deben ser escenarios de participación colectiva y holística, eso daría resultados de proyectos productivos, sólidos y auto sostenibles. La comunidad e investigadores de diferentes disciplinas, deben acompañar este tipo de ejercicios, de esa forma los convenios no solo serán pensados en términos economicistas, de cómo se produce mejor, en términos de oferta y demanda, sino que también queden plasmado desde la construcción del proyecto la manera como serán intervenidas las comunidades, donde las voces de las mismas tengan igual validez que la de un investigador.

Entonces, en lo que respecta la ACT y los estudios CTS, se observó en campo que hay asimetrías al momento de la construcción de los proyectos, además, la naturaleza social de los convenios o propuestas de desarrollo, es desplazado por los intereses de oferta y demanda, pasando por alto la función de los sistemas sociales. Es difícil producir sin entender, y es la dificultad de los convenios trabajados con Aspotag porque primaban más los temas del desarrollo regional, sin preguntar cómo quieren desarrollarse las comunidades locales. De manera general, la manera de cómo ven el desarrollo de las regiones desde las instituciones que encarnan el Estado, al momento de aterrizar en las comunidades locales es revalidada por las propias comunidades tradicionales (Escobar, 2007).

TERRITORIO

Hablar de territorio es hablar de diversas concepciones, pero de manera general es un lugar donde se plasman símbolos, territorialidades, historia y orden político. Partiendo de eso, al instaurar procesos de adelantos tecnológicos o científicos, de entrada van a entrar en una confrontación con la comunidad donde se adelantaría el novedoso proceso. En lo que respecta a Taganga, más que un choque, fue un encuentro flexible que abrió camino a nuevas dinámicas que podrían configurar las prácticas de pesca artesanal y ancestral del corregimiento.

Los adelantos científicos y tecnológicos, se construyen de manera aislada a las comunidades, la consecuencia de ello se refleja en ese encuentro flexible que muchas veces descontenta a ambas partes. Taganga ha sido escenario de diferentes proyectos de maricultura, y todos vienen pensados desde las instituciones, pero lo particular es que todos duran lo que dura el convenio o la plata. De lo anterior, podemos concluir una cosa, y es que los proyectos vienen desenfocados,

no entienden la historia, las prácticas ancestrales y las territorialidades, entonces, solo se logra cumplir los objetivos de la parte que da el dinero y lidera el proceso más no la importante que es el de consolidar economías sostenibles en la sociedad y el ambiente.

Taganga, desde mucho tiempo ha venido construyendo una manera de relacionarse con el mar, lo que unos ven como explotación, el taganguero lo ve como una dinámica propia de los quehaceres del pescador. En el corregimiento, lo que rinde es salir a pescar, ir a la faena, unas duran 1 día, otras duran 3 o más días, hay unas que duran semanas y meses, y eso no se tiene en cuenta al momento de ejecutar proyectos. No se obvia que todo proyecto novedoso es de tiempo y dedicación, pero ¿qué pasa si no se piensa también en el quehacer de las personas que integrarían los futuros procesos que vienen para la comunidad? Y es ahí donde ha venido fallando la Universidad, en no pensar más allá de sus intereses de desarrollo tecnológico y científico.

Entonces, cuando el pescador sugiere alternativas, crea ideas para que haya armonía y todo fluya bien, no son tenidas en cuenta sus sugerencias. Es aquí donde relucen los choques entre mundos y culturas totalmente diferente. Los pescadores siempre tuvieron clara su esencia como naturales de Taganga, somos conocedores del mar y no somos solo pescadores estacionarios, siempre estamos en constante movimiento, y es eso lo que caracteriza nuestra territorialidad. Teniendo presente lo anterior, los afiliados a Aspotag siempre fueron repetitivos con la Unimagdalena y les decían que ellos no solo podrían ser cultivadores, que además podrían irse a pescar en la lancha que dio el convenio con la JICA, la cual ellos pensaban utilizarla para pescar en altamar, y así buscar otras entradas económicas diferentes a la de cultivar, de esa manera se podría ir trabajando e ir poco a poco asimilando el cultivo de pectínidos. Pero la lancha nunca salió de la Planta Piloto, y jamás se logró el objetivo de acondicionar el trabajo en la concesión marina para una mejor producción.

APROPIACION SOCIAL DEL CONOCIMIENTO

Por este concepto se entienden tantas cosas pero no lo que realmente es. Este alude es a la manera como la comunidad local y los investigadores crean un nuevo conocimiento a través del diálogo simétrico (Groot, 2006). Respecto al cultivo de pectínidos, más que promoción o divulgación, como normalmente se entiende este concepto (Torres, 2017), el ejercicio de Aspotag si fue de

apropiación, pero no como debía ser, creería que aquí se entendería como apropiación del conocimiento científico y no como apropiación social del conocimiento.

Este concepto nos dice que apropiarse es un ejercicio bilateral y no unilateral, que de los errores se debe aprender, entonces, considero que si a la comunidad o los ocho afiliados fuesen sido comprendidos, aún hoy hubiese cultivo en la bahía del corregimiento, pero encontramos todo lo contrario. Con base a las tecnologías transferidas sé que no habría críticas, éstas aflorarían en la manera como se transmiten esos paquetes tecnológicos, que vienen sin el paquete importante, y es el de comprensión social donde se desenvolverá la tecnología.

ANTROPOLOGÍA DEL LITORAL

La antropología del litoral tiene muchas vertientes para cimentar, pero aquí nos importó abordar la espiritualidad y el conocimiento popular o local. Los problemas ambientales, territoriales, sociales y culturales, afloraron en campo, pero aquí debe quedar registrado el fenómeno de sentirse extraño dentro de un territorio propio, y en la concesión se vivió esa experiencia por parte de los pescadores, y el colectivo que nos acompañó a la concesión no fue ajeno a esa experiencia, las playas tradicionales de pesca están siendo asediadas por estructuras y construcciones que cambian el paisaje influyendo esto en las dinámicas territoriales, el desplazamiento de la labor en la playa para hacerlo en altamar y no en las mejores condiciones.

El problema de la contaminación del mar también es algo que no es ajeno al saber tradicional, aquí conocemos de mareas, de corrientes marinas, y todo eso, aparte de la sedimentación y la contaminación de los ríos que desembocan en el Caribe colombiano han influido en que los cultivos no sean tan rentables en la bahía del corregimiento. Eran más fuerte los animales que se recogían en el Parque Tayrona, pero allá los pescadores nativos no son bienvenidos y no podían recoger semillas para reproducirlas en el laboratorio.

Desde que se empezó a agudizar la demanda turística, las playas y la bahía reciben sobre cargas de tráfico de lanchas, incidiendo esto en que los peces se ahuyenten, y además, esto fue un factor negativo para que los pectínidos se murieran por estrés, eso manifestaba Juan Asís primer presidente de Aspotag.

El cultivar, como se enunció en capítulos anteriores, no es algo nuevo, aquí los pescadores siembran esperanza en nombre de aquello sobre natural que crean, lo más común es sembrar en nombre de Dios, por eso no es algo tan novedoso el cultivar en el mar. Por otro lado, el conocimiento popular o local, es algo que se ve de manera despectiva y eso se reflejó en las palabras del investigador de la Unimagdalena cuando refirió que la concesión se escogió por cuestiones de estudios tecnológicos y no por cuestiones de saberes de los pescadores, aunque esto fue contra dicho por la profesora Luz Velasco, donde le dio importancia al saber tradicional para poder escoger el lugar de la concesión.

Entonces, aquí quedan diferentes líneas para empezar a consolidar la *Antropología del Litoral*, el estudio de la ciencia y la tecnología ya empezó a consolidarse, pero quedan líneas de problemas ambientales, sociales, culturales y políticos, que se encierran en un problema global que es la problemática territorial en el corregimiento ancestral de Taganga.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aja, L. (2010). *AGUA, TERRITORIO Y PODER: Representaciones, Significados, Usos y Manejos del agua en la Sierra Nevada de Santa Marta - Estudio de caso*. San Andrés: UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE CARIBE INSTITUTO DE ESTUDIOS CARIBEÑOS SEDE CARIBE.
- Avellaneda, M., y Pérez-Bustos, T. (2010). *Tensiones y Convergencias en Torno a la apropiación social de la ciencia y la tecnología en Colombia*. Bogota D.C., Colombia. Maloka-Colciencias.
- Álvarez, C. (2012). Pescadores en América Latina y el Caribe. *Cuhso*, 155-159.
- Brito, J., y Miranda, C. (2008). Gestión del Conocimiento Tradicional. Experiencias desde la Red GESTCON. En *Actores sociales y roles en las redes de conocimiento. Algunas consideraciones a partir de las experiencias de la Red Iberoamericana de Gestión del Conocimiento Tradicional en Cuencas Hidrográficas y Áreas Costeras*. Red GESTCON. 17-23. Bogotá: Gente Nueva Editorial.
- Bisang, R y Campi, M. (2010). Hambre, alta tecnología y desigualdad social. Un desafío a inicios del siglo XXI. Hambre y alimentación. Desde la perspectiva CTS. (pp.). Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad.
- Cirelli, C., & Melville, R. (2000). La crisis del agua. Sus dimensiones ecológicas, culturales y políticas. *MEMORIA*, 26-30.
- Corral, L., Grisel, H., Montes, J., & Polanco, E. (2000). *LA ACUICULTURA: Biología, regulación, fomento, nuevas tendencias y estrategia comercial*. Madrid: Artes Graficas, cuestas S.A.
- Cardona, V. (12 de Junio de 2015). *EL TIEMPO*. Recuperado el 6 de Abril de 2018, de EL TIEMPO: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15943985>
- Dussan, A. 1954. *Características de la personalidad masculina y femenina en Taganga*. Revista colombiana de Antropología. 89-113.

- Dagnino, R., Thomas, H y Davyt, A. (1996). El pensamiento en ciencia, tecnología y sociedad en Latinoamérica: una interpretación política de su trayectoria. *Redes. Volumen* (III), 13-51.
- De Sousa, B. (2010). *DECOLONIZAR EL SABER, REINVENTAR EL PODER*. Montevideo: Ediciones Trilce.
- Dietz, G., y Mateos, L. (2010). La etnografía reflexiva en el acompañamiento de procesos de interculturalidad educativa: un ejemplo veracruzano. *Cuicuilco*. 107-131.
- Escobar, A. (1999). *El final dl savaje. naturaleza, cultura y política, en la antropología contemporanea*. Santa Fé de Bogotá: GIRO EDITORES LTDA.
- Escobar, A. (2005). Bienvenidos a Cyberia. Notas para una antropología de la cibercultura. *Dossier. Volumen* (22), 15-35.
- Escobar, A. (2007). *La Invencion del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del Desarrollo*. Caracas: Fundación editorial el perro y la rana.
- Fernández, J. (1999). Los estudios de antropología de la pesca en España: nuevos problemas, nuevas tendencias. *Etnográfica. Volumen* (2), 33-359.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Ediciones Morata S. L., Madrid.
- FAO. (s.f). *Visión general del sector acuícola nacional Colombia*. FAO.
- FAO. (2010). *EL ESTADO MUNDIAL DE LA PESCA Y LA ACUICULTURA*. ROMA: Viale delle Terme di Caracalla.
- Figueroa, Y. (2011). *CARACTERIZACION DEL TURISMO EN EL CORREGIMIENTO TAGANGA, SANTA MARTA D.T.C.H.: Un análisis desde la perspectiva de la sostenibilidad*. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Caribeños, sede Caribe San Andrés, Isla - Colombia.
- FAO. (2014). *EL ESTADO MUNDIAL DE LA PESCA Y LA ACUICULTURA*. ROMA: Viale delle Terme di Caracalla.
- FAO. (2017). *FAO Faint Panis*. Recuperado el 12 de Septiembre de 2017, de FAO Faint Panis: <http://www.fao.org/aquaculture/es/>

- García, E., López, José., Gonzáles, J., Luján, J., Gordillo, M., Osorio, C y Valdés, C. (2001). *Ciencia, Tecnología y Sociedad: Una aproximación conceptual*. Madrid: Cuadernos de Iberoamérica.
- Groot, A. (2006). Arqueología y patrimonio: conocimiento y apropiación social. *Rev. Acad. Colomb. Cienc. Volumen (XXX)*, 5-17.
- Gómez-León, J., Lara, O., & Romero, C. (2009). *ETAPAS PARA EL CULTIVO DE BIVALVOS MARINOS (PECTÍNIDOS Y OSTRAS) EN SISTEMA SUSPENDIDO EN EL CARIBE COLOMBIANO*. Santa Marta: Alianza Ediprint Ltda.-Guerra Editores, Bogotá D.C., Colombia.
- Gómez-León, J., Acosta, E., Castellanos, C. y M. Santos-Acevedo. 2010. *Cultivo de Pectínidos en el Caribe colombiano. Proyecto. Optimización de la producción de postlarvas del ostión N. nodosus y la conchuela A. nucleus en el Caribe colombiano* código 2105-09-17982. Serie de Publicaciones Generales N° 40. Santa Marta, 160 Pág.
- García, J. (2011). Territorio, territorialidad y multiterritorialidad: Aproximaciones conceptuales. *Aquelarre*, 119-131.
- Gonzáles, B., Losada, I., Méndez, F., & Castañedo, S. (2013). Impacto del cambio climático en las zonas costeras. En D. Soto, & R. Quiñones, *Cambio climático, pesca y acuicultura en América Latina Potenciales impactos y desafíos para la adaptación* (págs. 25-38). Concepción (Chile): FAO.
- Hidalgo, C., & Stagnaro, A. (2016). Antropología de la Ciencia y la Tecnología. *Dossier*, 9-11.
- Hernández, Y., Puello, K., Perafán, A y Martínez, W. (2016). Aproximación a las relaciones entre Ciencia, Tecnología, y Sociedad en la Dinámica Investigativa de la Universidad del Magdalena. *Diálogos en Mercosur* 7-23
- León, J. (s.f). Los conflictos de una penetración tardía: pesca y capitalismo. En F. Rivas (Presidencia), *El mar y sus recursos en la cuenca del pacifico*. Simposio llevado a cabo en la Universidad de Colima.
- López, J. (1999). Los estudios de ciencia, tecnología y sociedad. *Revista iberoamericana de educación*, p. 217-225.

- Llanos, L. (2010). El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. 207-220.
- Llinás, R., Maya, N., Olivero, W., Puella, K., Viviescas, R y Martínez, W. (2013). Hacia una definición de la Antropología de la Ciencia y la Tecnología – ACT. *Memorias*. 1-2.
- Llinás, R. y Martínez, W. (2014). Innovación popular para acceder al agua: tecnología, creatividad y organización comunitaria en el barrio Luis R. calvo (santa marta – Colombia). *Revista Jangwa Pana. Volumen*, (13), 118-130.
- Machado, Y. (2008). Los saberes tradicionales/ populares. Un acercamiento desde el Interaccionismo Simbólico. En *Gestión del Conocimiento Tradicional. Experiencias desde la Red GESTCON* (págs. 25-35). Bogotá: Gente Nueva Editorial.
- Marín, G. (2007). Propuesta para la ordenación de la pesca artesanal en el parque nacional jaragua. república dominicana. Madrid: Universidad Autonoma de Madrid.
- Marín, W. (2007). Cultura y modernización de la pesca artesanal en Chile: Adaptaciones, cambios e hibridaciones en una caleta de algueros. *Revista Mad. Volumen* (17), 113-143.
- MAPAMA. (Productor). (2014). Acuicultura, garantía de futuro. (DVD). De <https://www.youtube.com/watch?v=5f8tTe1gCbI>
- Montalvo, A., y Silva, F. (2009). El mar ¿territorio de quién? algunos elementos para una antropología del litoral. Bogotá, Colombia. *Universita Humanística*, 247-265.
- Merino, M., Bonilla, S., & Bages, F. (2013). *Diagnostico del estado de la Acuicultura en Colombia*. Bogota: FAO.
- Moreno, A. (2017). *Análisis de la relación entre Investigación Universitaria y Sociedad en los planes de desarrollo de las principales universidades públicas de Colombia, con énfasis en la Universidad del Magdalena (pasantía de pregrado)*. Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia.
- Neira, P. (2005). “*Las comunidades de pescadores artesanales frente a la modernización: el caso de Caleta Queule.*”. Santiago, Chile. Universidad de Chile.
- Novoa, D. (2000). La pesca artesanal comercial en los alrededores de la isla de la tortuga, venezuela. *Memoria*, 19-34.
- Osorio, C. (2001). Latour, Bruno. La esperanza de pandora. Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia. Gedisa Editorial.

- Piñón, F. (2004). Ciencia y tecnología en América Latina: una posibilidad para el desarrollo. *Organización de Estados Iberoamericanos, Vol. (II)*, 29-39.
- Parrado, Y. (2012). Historia de la Acuicultura en Colombia. *AquaTic*, 60-77.
- Quintero, C. (2010). Enfoque Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS): Perspectivas educativas para Colombia. *Zona próxima*, 222-239.
- RAA. ((s.f) de (s.f) de (s.f)). Una red en la ucha contra el hambre y la pobreza. Brasil: RAA.
- Renato, R. (1989). Cultura y Verdad. Nueva propuesta de análisis social. Ed. Grijalbo, México.
- Santos-Martínez, A., Vega-Villasante, F., Muñoz, M., & Cupul, A. (2009). *ACUICULTURA Contexto mundial y Casos Latinoamericanos*. San Andres Islas Colombia: Carghaptic-Carvajal.
- Saavedra, G. (2013). La pesca artesanal en las encrucijadas de la modernización. Usos, apropiaciones y conflictos en el borde costero del sur de Chile. *Revista andaluza de antropología. Volumen (4)*, 79-102.
- Soto, D., & Quiñones, R. (2013). *Cambio climático, pesca y acuicultura en América Latina Potenciales impactos y desafíos para la adaptació*. Concepción (Chile).: FAO.
- Thomas, H. (2010). Los estudios sociales de la tecnología en América Latina. *Dossier. Volumen (37)*, 35-53.
- Torres, Z. (2017). *¿Transferencia o Apropiación Social del Conocimiento? Un análisis de los proyectos de investigación de la Universidad del Magdalena en torno a las comunidades de pescadores (pasantía de pregrado)*. Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia.
- Velasco, L. (2009). *Biología y cultivo de los pectínidos de interes comercial en Colombia*. Santa Marta: Universidad del Magdalena.
- Versino, M., y Roca, A. (2011). Socio-antropología de la ciencia y la tecnología. Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata.
- Velásquez, M. S. (2012). *¿Cómo entender el territorio?* Ciudad de Guatemala: Cara Parens.

