

ANÁLISIS SOCIOAMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD PESQUERA EN EL SECTOR DE LAS FLORES – DISTRITO DE BARRANQUILLA

Jina Marcela Mendoza Lozano

Geógrafa. Maestrante en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Universidad de Manizales.
jinamar_13@hotmail.com

Alejandro Echeverri Rubio

A. E; MSc. Doctorando. Docente Investigador Universidad de Manizales
Director

Resumen

Este documento presenta los resultados de la investigación sobre la actividad pesquera que se práctica en Las Flores en el distrito de Barranquilla, Colombia. El objetivo general de la investigación se dirige hacia analizar las problemáticas socioambientales de la práctica de la actividad pesquera en el sector de Las Flores en el municipio de Barranquilla y proponer alternativas de solución para desarrollar la actividad de manera sostenible. En primer lugar el estudio aborda una caracterización general de la pesca, estableciendo cuáles son los sitios de desembarco pesquero y cómo se distribuyen y organizan, así mismo destaca dimensiones como la composición por edades de los pescadores, el destino que tienen las capturas y los ingresos económicos obtenidos por la pesca. Seguidamente, da cuenta de aspectos sociales como el nivel educativo de los pescadores, el tipo de viviendas que habitan, así como la forma de tenencia de las viviendas y las relaciones de asociatividad y se identifican las especies objeto de captura y las artes de pesca utilizadas. Luego se presentan las principales problemáticas sociales y ambientales de la actividad y finalmente se proponen alternativas que permitan mejorar el funcionamiento y sostenibilidad de la pesca artesanal en Las Flores. Para lograr los objetivos propuestos, se realizó observación directa de la zona de pesca, además se realizaron 55 encuestas y 10 entrevistas, lo que permitió recabar información clave.

Palabras clave: pesca artesanal, Las Flores-Barranquilla, situación socioambiental, asociatividad, recursos pesqueros.

Abstrac

This document presents the results of research on the fishing activity practice at Las Flores in the District of Barranquilla, Colombia. The overall objective of the research is aimed to analyze the social and environmental problematic the practice of fishing in the Las Flores in the city of Barranquilla and propose alternative solutions to develop sustainably activity. First the study addresses a general characterization of the fishing, establishing what are the sites of fisheries landings and how they are distributed and organized, likewise emphasizes dimensions as the composition by age of fishermen, the destination of that catches and income obtained by fishing. Then it gives account of social aspects such as the level of education of fishermen, the kinds of houses where they live, as well as the form of tenure of dwellings and associativity relations. Identify species subject to capture and fishing methods used. Then the main social and environmental problems of the activity are presented and finally alternatives are proposed that allow to improve the operation and sustainability of the artisanal fishing in Las Flores. To achieve the objectives, direct observation of the fishing area was conducted, also 55 surveys and 10 interviews were conducte tood, which allowed gathering key information.

Key words: artisanal fishing, Las Flores-Barranquilla, situation socio-environmental, associativity, fishery resources.

1. INTRODUCCIÓN

Desde tiempos milenarios la pesca artesanal ha representado una actividad importante para la satisfacción de las necesidades alimenticias de la humanidad. El hombre ha obtenido de la pesca una gran fuente de recursos provenientes de ríos, ciénagas, mares y océanos, logrando que ésta se convierta en la principal base económica de muchas poblaciones ubicadas en entornos que propician su práctica. La pesca como modo de subsistencia desencadena una serie de relaciones entre quien la lleva a cabo y el ecosistema intervenido para la explotación o extracción, en este sentido Marten (2001), reconoce que el hombre depende de la naturaleza para conseguir medios de vida, lo cual genera una compleja red que interconecta elementos bióticos y abióticos de los sistemas ecológicos, y que por la condición social y racional del hombre, sus actuaciones sobre el medio son profundamente activas.

De acuerdo con lo anterior, Espino & Cruz-Romero (2006), establece que la pesca artesanal es una actividad compleja; ya que su práctica incluye factores, geográficos, tecnológicos, de producción, económicos y sociales, que generan relaciones complejas que pueden dificultar su definición, manejo y estudio. De ahí la importancia de estudios que combinen diversos factores, que permitan comprender mejor a las comunidades pesqueras, ofreciendo información valiosa, fiable y útil, destacando sus formas de organización, sus sistemas de trabajo, sus conocimientos ecológicos, entre otros.

Las complejas relaciones de la pesca conlleva a la aparición de diversos problemas que ponen en riesgo la sostenibilidad de la actividad. González (2011), establece algunas problemáticas relacionadas con sobreexplotación de ecosistemas, contaminación, mal uso de recursos naturales, poco apoyo institucional, entre otras. El análisis de estas problemáticas resulta importante en la búsqueda de alternativas y lineamientos para que la pesca se realice sin tener impactos negativos sobre los ecosistemas y que al mismo tiempo represente beneficios importantes para las comunidades que viven de ella, no solo desde el punto de vista económico (bienestar) sino desde la importancia de sus saberes y conocimientos en el manejo de los recursos, de tal manera que puedan participar activamente en los procesos de ordenación de la actividad.

Ahora bien, el objeto de estudio de la investigación correspondió al análisis de las problemáticas socioambientales asociadas a la actividad pesquera que se práctica en el sector de Las Flores, en el distrito de Barranquilla; en primer lugar se caracterizó la actividad teniendo en cuenta sus aspectos generales, sociales y ambientales, en segundo lugar se determinaron las problemáticas socioambientales que presenta la actividad; lo cual permitió plantear alternativas para la sostenibilidad de la pesca en el área de estudio.

En ese sentido, Las Flores (ver mapa No. 1) se encuentra ubicada al norte del distrito de Barranquilla, se caracteriza por ser una zona de manejo especial, debido a que allí convergen oportunidades para el desarrollo de actividades costeras como son las portuarias, pesqueras y turísticas, constituyéndose en un área estratégica para la ciudad; no solo por contar con un importante activo ambiental, sino por representar ventajas competitivas para la región (Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla, 2012-2032). Por su parte el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras INVEMAR (2005), menciona que en Las Flores se asienta una población con bajo nivel de desarrollo económico, que tiene alta dependencia de los

recursos naturales disponibles para satisfacer sus necesidades básicas. Es así como la pesca se establece como la principal actividad económica del área de estudio, concentrando aproximadamente 304 pescadores, que aportan sustento económico para una población estimada de 1200 personas en el área de estudio.

Mapa 1. Ubicación de Las Flores – Distrito de Barranquilla



Fuente: elaboración propia

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo metodológico de la investigación, en primer lugar fue necesario realizar una revisión bibliográfica que permitiera establecer las variables de estudio, en ese sentido se definieron las siguientes variables: aspectos generales de la actividad pesquera, aspectos sociales, aspectos ambientales, y a su vez se determinaron las categorías para establecer las problemáticas socioambientales de la pesca en Las Flores.

Como técnicas e instrumentos de recolección se aplicaron métodos complementarios (cualitativos y cuantitativos). Se partió del reconocimiento del territorio de Las Flores mediante la técnica de la observación, la cual permitió examinar componentes básicos como sistemas de transporte, lugares de desembarco de los pescadores, establecimientos de comercialización de pescado y distribución de la comunidad de pescadores sobre la zona. Posteriormente se aplicaron encuestas con preguntas estructuradas, que corresponden a los aspectos generales, sociales y ambientales de la actividad; las encuestas fueron aplicadas a una muestra estadística de 55 pescadores.

También se aplicaron 10 entrevistas con preguntas abiertas, tanto a líderes de asociaciones como a pescadores de más antigüedad en la práctica de la pesca, éstas permitieron indagar sobre las problemáticas de la pesca, así como la visión sobre el futuro de la actividad. Después

de la recolección de información primaria, se procedió con la organización, revisión y tabulación de las encuestas y de este modo se aplicaron técnicas de estadística descriptiva, que permitieran generar los resultados referentes a la caracterización, problemáticas y alternativas para la sostenibilidad de la actividad pesquera en el sector de Las Flores.

3. RESULTADOS

3.1. La actividad pesquera en Las Flores

En la estructura y funcionamiento de la pesca en Las Flores intervienen distintos actores que son, los pescadores, los dueños de embarcaciones, los intermediarios, administradores de pescaderías, administradores de restaurantes, residentes locales y turistas, los cuales desde diferentes niveles se convierten en usuarios de los servicios ecológicos que ofrecen las fuentes hidrobiológicas presentes en el área.

La actividad pesquera que se práctica en Las Flores es completamente artesanal, de acuerdo con datos de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP (2014) en este sector existen aproximadamente 304 pescadores permanentes, los cuales se encuentran registrados ante esta entidad. Un gran porcentaje de los pescadores está representado por hombres (89%), solo una pequeña proporción lo ocupan las mujeres (11%), las cuales realizan faenas de pesca y participan en labores de comercialización; este resultado es de resaltar, ya que es poco usual encontrar mujeres practicando la pesca en la costa Caribe Colombiana, donde su rol generalmente se limita al de amas de casa.

La pesca en Las Flores se favorece debido a la oferta hidrobiológica que allí se presenta, pues en este sector convergen el río Magdalena, la Ciénaga de Mallorquín y el mar Caribe, que conforman ecosistemas importantes para la práctica de la pesca. En ese sentido, el 89% de los pescadores tiene más de 20 años en la práctica de la pesca en Las Flores, donde el 65,2% la realizan por tradición familiar y por gusto, otra proporción del 18,8% manifestó que es la única fuente de trabajo, otro 8,7% la realiza por la remuneración económica que les genera y 7,2% por ser la única labor que saben realizar; lo anterior denota la importancia cultural de la pesca, resaltando la transferencia de saberes, a través de la observación y la transmisión oral de generaciones pasadas.

Los materiales utilizados para practicar la pesca son embarcaciones de madera, los grupos de pescadores que salen a mar abierto utilizan lanchas con promedio de 6 y 12 metros de largo con motores fuera de borda; mientras que los pescadores que realizan capturas en la Ciénaga de Mallorquín utilizan embarcaciones tipo canoas que son movilizadas mediante remos. En Las Flores solo una proporción del 29,1% de los pescadores cuenta con embarcaciones propias o de las asociaciones a las cuales pertenecen, mientras que un 54,5% debe alquilar las embarcaciones a dueños de pescaderías, a algún habitante del sector o algún integrante de otra asociación; lo anterior determina en gran medida las formas de organización para realizar las faenas y a su vez supone una disminución de ingresos debido al pago de alquiler de embarcaciones. En el siguiente apartado se presentan características generales de la pesca en Las Flores.

3.1.1. Puntos de desembarco pesquero

En el área de estudio se encuentran distribuidos 6 puntos de desembarco pesquero, los cuales se organizan de sur a norte según las asociaciones de pescadores del sector. En primer lugar se encuentra el Muelle Las Flores, ubicado en el barrio que lleva su nombre y en el cual desembarcan los pescadores que pertenecen a la asociación Asopesca; de acuerdo con datos de la AUNAP el 25,3% de los pescadores salen a realizar sus faenas desde este punto. Seguido se encuentra Mallorquín Vive, el cual también se ubica en el barrio Las Flores y realiza sus desembarcos en la Ciénaga de Mallorquín, en este punto se concentran los pescadores que pertenecen a la asociación que lleva su mismo nombre y que según la AUNAP representan el 4,3% del total de pescadores permanentes del sector. En este punto utilizan embarcaciones tipo canoa, debido a la fragilidad de la Ciénaga.

En tercer lugar está el Muelle Coopez, que agrupa a los pescadores que pertenecen a la asociación que lleva su nombre, estos representan el 22,7% de los pescadores del área de estudio. Este punto de desembarco se ubica sobre el río Magdalena. La asociación cuenta con una embarcación tipo lancha de aproximadamente 12 mts de largo, en la cual pueden movilizarse 6 pescadores para realizar sus faenas de pesca. Luego se encuentra el punto de desembarco Puerto Mocho-primera playa, se ubica al finalizar la Ciénaga de Mallorquín, sobre aguas del mar Caribe, allí desembarcan los pescadores que pertenecen a la asociación Asopesflores, representando un 3,3% de los pescadores del sector.

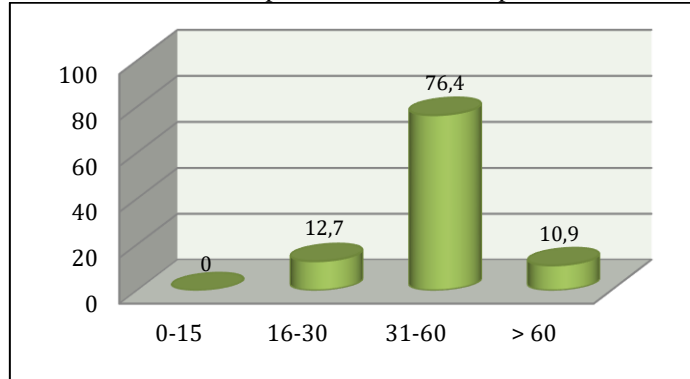
Seguidamente se encuentra Puerto Mocho-segunda playa, allí desembarcan los pescadores que pertenecen a la asociación Asopestur, que representan el 9,2% de los pescadores del área de estudio. Finalmente está el punto de desembarco Tajamar Occidental, el cual se ubica en la zona de la desembocadura del río Magdalena (Bocas de Ceniza); los pescadores que desembarcan allí representan el 32,2% del total, siendo los de mayor proporción en el área de estudio. En este punto los pescadores pertenecen en su gran mayoría a la asociación Asopesba.

3.1.2. Composición etaria de los pescadores

En cuanto a las edades de los pescadores de Las Flores, se encontró que el 76,4% de éstos tienen edades entre 31 y 60 años; el 12,7% de los pescadores se encuentran entre las edades de 16 y 30 años y el restante 10,9% son pescadores de más de 60 años (ver Gráfico 1). Estos resultados dejan ver que la mayor parte de la población de pescadores de Las Flores son personas de edades mayores, que desempeñan la actividad principalmente por ser de tradición familiar y por el gusto que encuentran en su realización.

Los resultados muestran que no hay personas menores de 16 años practicando la pesca, lo cual puede indicar que con el pasar del tiempo la tradición pesquera se está perdiendo, si se tiene en cuenta que el mayor porcentaje (60%) de los pescadores encuestados empezaron a practicar la pesca antes de los 15 años; a su vez y de acuerdo a lo indagado, es un indicador de que los menores de edad se están dedicando principalmente a actividades educativas.

Gráfico 1. Composición etaria de los pescadores



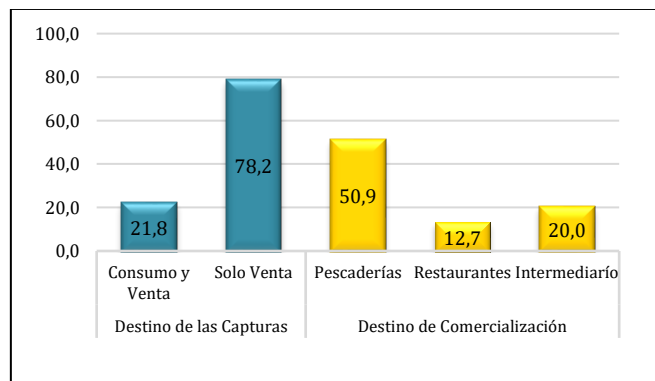
Fuente: elaboración propia

Además, es importante resaltar que son pocos los pescadores con más de 60 años desempeñándose en la pesca, debido a que es una actividad que requiere de gran esfuerzo físico; por lo cual se puede decir que después de los 60 años los pescadores deben buscar otros medios para obtener recursos económicos, como trabajar en oficios varios en restaurantes o dedicarse a la reparación de herramientas para la pesca.

3.2.3. Destino de las capturas

En cuanto a las capturas, el 78,2% de los pescadores lo destina exclusivamente a la comercialización, mientras que el restante 21,8% lo dispone principalmente para consumo, dejando las capturas de mayor pesaje para la venta (ver Gráfico 2). Los productos son comercializados en el mismo sector, inmediatamente después de ser capturados, desembarcados y pesados.

Gráfico 2. Destino de las capturas



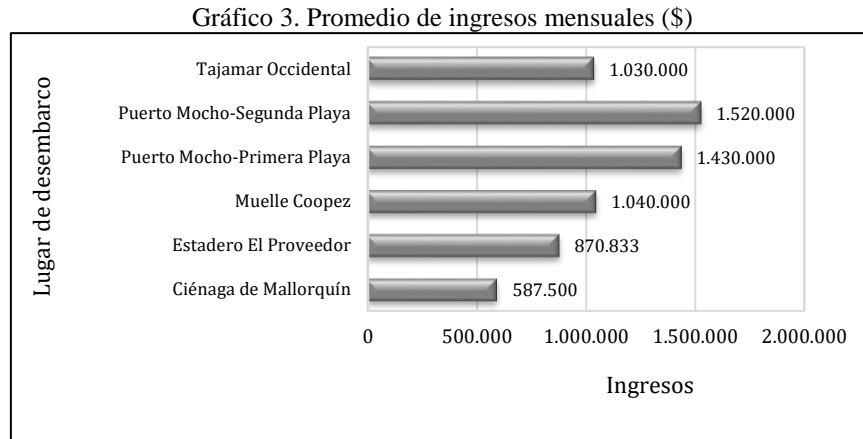
Fuente: elaboración propia

El sector de Las Flores acoge un gran número de pescaderías y restaurantes, por lo cual son los sitios donde se comercializan los productos de la pesca, en ese sentido, el 50,9% de los pescadores venden el producto a las pescaderías y ellas se encargan de distribuirlo a los turistas y restaurantes; un 20% lo comercializa con un intermediario que generalmente espera los productos en el lugar de desembarco, los pesa y los distribuye en el mismo sector;

finalmente un 12,7% de los pescadores lo vende directamente a los dueños o administradores de los restaurantes. Existe una pequeña variabilidad de los precios cuando existen intermediarios, ya que deben desplazarse hasta los lugares de desembarco y les implica un gasto en transporte, por lo cual compran el pescado a un precio un poco más bajo, para después aumentarle como mínimo el 10% al precio de venta. En ese sentido, los pescadores que venden directamente sus productos tienen más autonomía al momento de vender y mayor rentabilidad.

3.2.4. Ingresos por la pesca

En relación con los ingresos percibidos por la pesca, los resultados muestran que los pescadores que tienen como lugar de pesca la Ciénaga de Mallorquín son los que reciben la menor cantidad de dinero, en promedio reciben \$587.500 en el mes; luego se encuentran los pescadores que desembarcan en el Estadero el Proveedor, percibiendo un ingreso promedio mensual de \$870.833; los pescadores que desembarcan en los cuatro lugares restantes son quienes manifestaron recibir ingresos mensuales que superan el millón de pesos, siendo los que desembarcan en la Segunda Playa de Puerto Mocho los que reciben la mayor cantidad de dinero (\$1'520.000) (ver Gráfico 3).



Fuente: elaboración propia

Resulta importante mencionar que del total de pescadores encuestados el 16,4% recibe ingresos mensuales que están por debajo del salario mínimo para Colombia (\$689.454), la mayoría de éstos son los que pescan en la Ciénaga de Mallorquín y sus capturas se concentran en la extracción de Caracol y Camarón. Los bajos ingresos percibidos pueden estar asociados a la cantidad de capturas, ya que son las más bajas comparando con aquellos que pescan variedad de peces; por consiguiente aquellos que ganan más del mínimo (83,7%), son los que concentran sus capturas en los peces, destinando toda la producción a la venta y no al consumo familiar. Al comparar los ingresos por la pesca, con los gastos mensuales de los pescadores se encontró que solo el 14,5% presenta déficit monetario, lo cual es indicador de que la pesca en Las Flores es una actividad rentable, que suple las necesidades básicas de quienes viven de ellas.

3.2. Aspectos sociales de la actividad pesquera en Las Flores

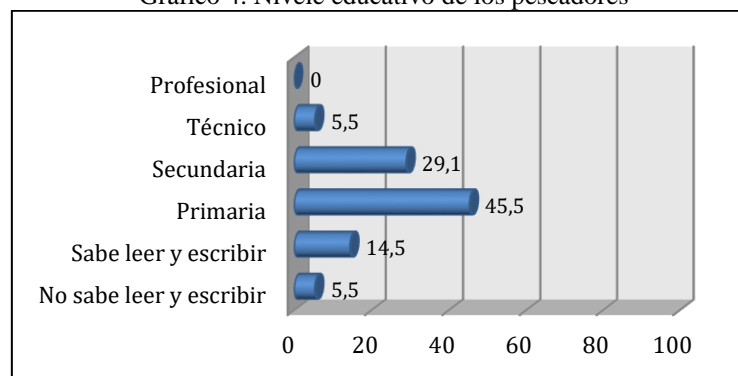
Los pescadores de Las Flores encuentran en la pesca la base principal del sustento económico para sus familias, es así como el 62% de ellos se dedica exclusivamente a la pesca, mientras el 38% restante combina la pesca con otros trabajos como la albañilería, comercio, oficios varios en restaurantes, entre otros. Se encontró que el 80% de los pescadores convive con su conyugue, lo cual les representa un apoyo económico; sin embargo, se pudo establecer que son los pescadores quienes asumen el rol de cabezas de hogar y es sobre quienes recae la responsabilidad de suplir las necesidades económicas de la familia.

En cuanto al número de personas que componen los hogares de los pescadores, se tiene que el 52,7% son familias que la conforman entre 2 y 5 personas, un 34,5% lo representan hogares conformados por más de 6 integrantes y un 12,7% lo ocupan aquellos pescadores que viven solos, ya sea porque nunca quisieron formar una familia o porque son divorciados. Ahora bien, con relación a las viviendas de los pescadores y en particular al número de dormitorios con que cuentan los lugares de residencias, se encontró que un 33% de las viviendas tiene en promedio 2 habitaciones y otro 24% cuenta con 3 habitaciones. A partir de lo anterior, un 27,3% de las viviendas presentan hacinamiento medio y un 10,9% se encuentran en hacinamiento crítico, generando malas condiciones en su calidad de vida. A continuación se detallan resultados importantes sobre los aspectos sociales de la pesca artesanal en Las Flores.

3.2.1. Niveles educativo de los pescadores

En cuanto a los niveles educativos de los pescadores se tiene que, el mayor porcentaje (45,5%) realizaron solo sus estudios de primaria, seguidos por un 29,1% que alcanzaron el nivel de bachillerato, otro 14,5% manifestaron saber leer y escribir; por su parte un 5,5% de los pescadores no saben leer ni escribir y otro 5,5% reconocieron tener estudios técnicos (ver Gráfico 4).

Gráfico 4. Nivele educativo de los pescadores



Fuente: elaboración propia

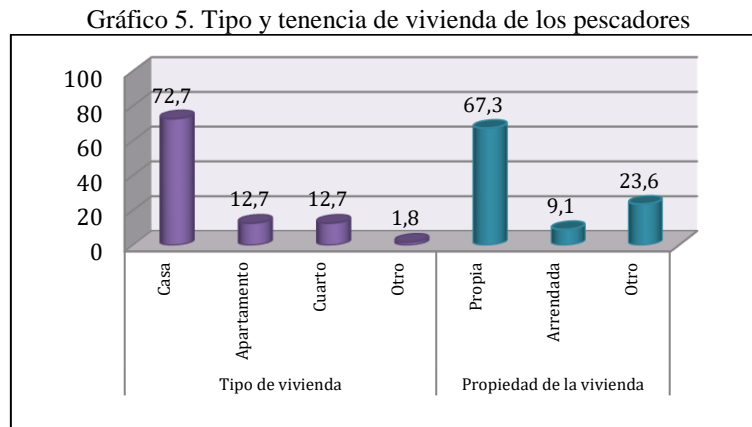
Estos resultados dejan ver que si bien es bajo el porcentaje de pescadores que tiene un nivel educativo que va más allá del bachillerato; si se miran en conjunto se puede decir que la población de pescadores de Las Flores cuenta con capacidad de entendimiento para hacer parte activa de los procesos de desarrollo de la actividad que se emprendan en el sector. Además, se debe anotar que los pescadores que no pasaron de realizar los estudios de

primaria, son aquellos que empezaron a muy temprana edad a desempeñar la actividad, ya fuera por gusto o por brindar una ayuda económica a sus familias; lo cual generó que abandonaran sus estudios para dedicarse completamente a la pesca. El bajo grado de escolaridad es un rasgo común de las comunidades pesqueras y puede ser un motivo por el cual las instituciones no valoran los saberes tradicionales de los pescadores.

3.2.2. Tipo y tenencia de vivienda de los pescadores

Con respecto al tipo de vivienda en el que habitan los pescadores de Las Flores, el mayor porcentaje (72,7%) tiene como lugar de residencia una vivienda tipo casa (ver Gráfico 5), la cual se entiende por una estructura conformada por diferentes habitaciones con un uso específico, en esta categoría se encuentran gran parte de los pescadores más veteranos, que toda su vida han habitado en el área urbana de Las Flores y que obtuvieron sus casas a través de recursos propios o por sucesión familiar.

Por otra parte se encuentran aquellos pescadores que habitan en apartamentos o en residencias tipo cuartos (un solo espacio) con un 12,7% cada uno. Aquí se encuentran algunos de los más jóvenes y que tienen familias poco numerosas.



Fuente: elaboración propia

Es importante mencionar que el 67,3% de los pescadores manifestó tener viviendas propias, un 9,1% viven en arriendo y un 23,6% reside en viviendas que pertenecen a sus familiares, sean esposas o hermanos. Se puede decir que la mayoría de los pescadores tienen acceso a la vivienda, ya que al ser propia tienen la seguridad de un hábitat para su familia; por el contrario los que habitan en casas que no son propias, de una manera u otra dependen de los dueños de la vivienda y sus ingresos se ven disminuidos por el gasto mensual que representa el arriendo.

3.2.3. Asociatividad de los pescadores

Las relaciones de asociatividad entre los pescadores están motivadas por un lado por la demanda de esfuerzo físico y alto riesgo en la práctica de la actividad, haciendo que los pescadores opten por trabajar en conjunto y asociarse en equipos de trabajo; por otro lado por la facilidad de conseguir ayudas de las instituciones locales. En ese sentido, se encontró que el

85% de los pescadores reconocieron pertenecer a alguna asociación de pescadores, mientras que un 15% manifestó ser independientes y mostró desinterés para pertenecer a alguna asociación, dejando claro que no encontraba beneficios al pertenecer a una de ellas. Las asociaciones de pescadores que se encuentran son seis, Asopescar, Asopesflores, Asopesba, Mallorquín Vive, Asopestur y Coopez; las cuales funcionan como un sistema de organización por equipos, donde se agrupan para las faenas de pesca y comparten embarcaciones, artes de pesca y capturas. Con la estrategia de organización por asociaciones, se fortalecen para establecer acuerdos relacionados con la utilización de artes de pesca, con el manejo de residuos de la pesca, así como formular peticiones ante las entidades locales (Gobernación, AUNAP) para consecución de recursos para mejorar las condiciones de trabajo y a su vez capacitarse en temas de medio ambiente, manejo de residuos y adecuadas artes de pesca.

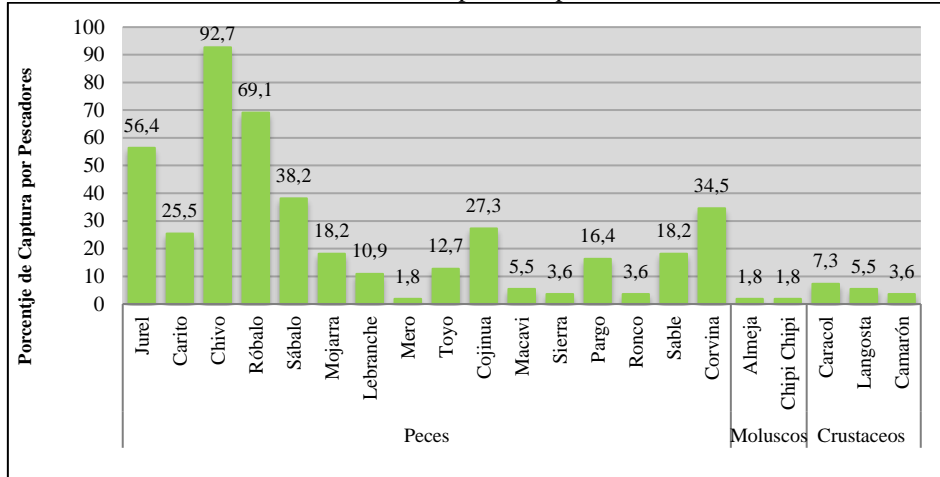
3.3. Aspectos ambientales de la actividad pesquera en Las Flores

Desde el punto de vista ambiental Las Flores constituye un sector importante, debido a que cuenta con ecosistemas como la Ciénaga de Mallorquín, el río Magdalena y el mar Caribe que permiten el desarrollo de diversas actividades económicas que generan impacto sobre el sector. En ese sentido, la pesca artesanal interviene de manera directa sobre estos ecosistemas, pues de ellos se obtienen los recursos para la subsistencia económica de los pescadores. La pesca en Las Flores cuenta con diversidad de recursos hidrobiológicos (peces, crustáceos, moluscos); sin embargo factores como contaminación por vertimientos líquidos, residuos sólidos, vertimientos industriales, erosión costera y crecimiento urbano incontrolado han ocasionado pérdida de la calidad ambiental de los ecosistemas de este sector, traduciéndose en disminución de la productividad pesquera, especialmente en la Ciénaga de Mallorquín (Arrieta, 2012). Los pescadores de Las Flores se caracterizan por tener conocimiento empírico sobre épocas de productividad pesquera, zonas de pesca, utilización de artes de acuerdo al tipo de especie que se quiera capturar; a su vez entidades como la Gobernación y la AUNAP se encargan de establecer limitaciones en el uso de algunas artes de pesca en áreas frágiles como la Ciénaga de Mallorquín, donde solo pueden pescar con métodos pasivos (vara para tocar el fondo) y línea de mano. Así mismo las faenas y zonas de pesca se ven condicionadas por factores climáticos como los vientos y las lluvias, lo cual repercute en la cantidad de capturas, en la productividad y por lo tanto en los ingresos monetarios de los pescadores. Seguidamente se establecen los resultados sobre los recursos capturados y las artes de pesca utilizadas en el área de estudio.

3.3.1. Especies capturadas

En relación con las especies capturadas se encontró que las capturas representan una alta diversidad, en general se identificaron 21 especies divididas en el grupo de Peces (16), Moluscos (2) y Crustáceos (3).

Gráfico 6. Especies capturadas



Fuente: elaboración propia

En el grupo de los Peces, el 92,7% de las capturas registradas por los pescadores está representada por el Chivo, seguido por el Róbalo con 69,1%, continuando los registros de capturas de Jurel, Sábalo y Corvina con 56,4%, 38,2% y 34,5% respectivamente; es de notar que las capturas están en su gran mayoría representados por peces de mar, puesto que el mar Caribe es el que proporciona mayor oferta de recursos, además la demanda de los mercados locales se inclina hacia este tipo de especies (ver Gráfico 6). Por otro lado se tienen las capturas de Moluscos, constituidas por las Almejas y el Chipi Chipi cada uno con 1,8% de representación. En el grupo de los Crustáceos se encuentra el Caracol con 7,3% de las capturas registradas, seguido por la Langosta (5,5%) y finalmente el Camarón con 3,6%.

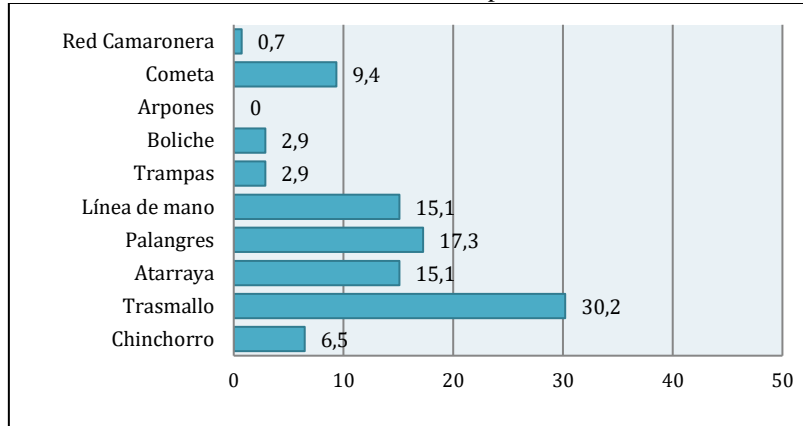
La representación de las especies capturadas está determinado por algunos elementos como las zonas de pesca, tipos de artes utilizados y dinámica biología de las especies. Por ejemplo, la Ciénaga de Mallorquín es el hábitat para los Moluscos, sin embargo debido a la actividad antrópica que ha generado su deterioro ambiental, se ha visto mermada la producción de estas especies, por lo cual pescadores que anteriormente se dedicaban a la captura de Moluscos se han visto en la necesidad de buscar otro tipo de recursos pesqueros. De acuerdo a lo indagado, se pudo establecer que la mayoría de los pescadores reconoce su responsabilidad en la gestión de los recursos pesqueros, asumiendo el papel de vigilantes y autoevaluadores de sus prácticas de pesca y demostrando compromiso con las acciones para la recuperación de los ecosistemas.

3.3.2. Artes de pesca

En Las Flores los artes de pesca utilizados son diversos, ya que cuentan con tres fuentes que proveen recursos hidrobiológicos. En este aspecto se encontró que el arte de pesca más utilizado es el Trasmallo con el 30,2%, seguido por el Palangre (17,3%), la Línea de mano y la Atarraya con un 15,1% cada una (ver Gráfico 7). La utilización de un arte de pesca u otro está condicionado en primer lugar por la zona de extracción y en segundo lugar por el tipo de especie (peces, moluscos, crustáceos) que se quiera capturar; tal es el caso de la Cometa (9,4) que solo es utilizada por los pescadores que realizan sus capturas ubicándose sobre el Tajamar Occidental, y es un arte ingenioso que no implica una alta inversión económica, pero sí

requiere de mucha experticia en el conocimiento de la dirección de los vientos para su práctica.

Gráfico 7. Artes de pesca



Fuente: elaboración propia

Las artes de pesca menos utilizadas son Boliche, Trampas con un 2,9% cada una y la Red Camaronera que es utilizada en un 0,7%; de lo cual se puede decir que las especies como moluscos y crustáceos son capturados en menor medida. En general, las artes de pesca que se utilizan en el sector son métodos pasivos, que de acuerdo con la FAO (2005), son los más apropiados para la pesca a pequeña escala y por lo tanto son el tipo de artes usados en las pesquerías artesanales, ya que no enfocan sus capturas a especies específicas incrementando el esfuerzo, sino que el funcionamiento se basa en esperar que las especies se enreden, se enganchen o piquen por sí mismos. El sector de Las Flores no es ajena a las regulaciones pesqueras que imparten las instituciones encargadas, las cuales se enfocan por ejemplo en determinar el tamaño de ojo de malla de las redes, para garantizar la talla adecuada de extracción; sin embargo hace falta establecer estrategias de manejo que involucren los conocimientos de los pescadores sobre los ecosistemas.

3.4. Problemáticas sociales de la actividad pesquera en las flores

3.4.1. Desorganización en la cadena productiva

En la pesca artesanal de Las Flores se pueden establecer cinco eslabones en su cadena productiva que son: insumos, extracción, procesamiento, comercialización y consumidores. Estos eslabones presentan elementos críticos que no permiten que la pesca de Las Flores se consolide como un renglón importante en la economía local de Barranquilla, de esta manera se procede con el análisis de los problemas que presenta la cadena productiva de la pesca en Las Flores.

En el primer eslabón el principal problema que presentan los pescadores de Las Flores es en la obtención de recursos económicos para estos suministros; pues no cuentan con proveedores de origen institucional que ofrezcan alternativas para abastecerlos, sino que sus principales aliados son los dueños de pescaderías, con quienes establecen arreglos de palabra para la venta directa de sus productos, asumiendo los pescadores algunos costos de combustible y mantenimiento de las embarcaciones; en otros casos los pescadores a través de las

asociaciones han gestionado ante las instituciones locales la provisión de embarcaciones, obteniendo respuestas positivas, como en el caso de Coopez que cuentan con una embarcación proporcionada por la Gobernación del Atlántico.

Uno de los puntos críticos que presenta el eslabón de extracción es la ausencia de un centro de acopio que permita a los pescadores almacenar sus productos y darles un valor agregado, lo cual ubicaría a los pescadores en un lugar privilegiado dentro de la cadena de producción, pues un centro de acopio es una infraestructura que posibilita un mejor desempeño de la producción, donde los pescadores aprovecharían su sistema de organización por asociaciones para coordinar su administración y establecer precios que generen mayor rentabilidad y no se queden rezagados, recibiendo las menores ganancias.

El eslabón de transformación se lleva a cabo procesos muy básicos, pues no se identifican labores complejas de valor agregado, además los actores involucrados trabajan de manera individual y los pescadores no tienen injerencia en este proceso, ya que solo son abastecedores.

En cuanto a la comercialización el punto crítico es que los pescadores no tienen un pleno conocimiento de su mercado potencial, no se organizan para la venta conjunta, lo cual no les permite participar activamente en la comercialización de sus productos a los consumidores finales y eso se ve relegado en las ganancias que obtienen de la venta a intermediarios, que está muy por debajo del incremento de precios que perciben los productos a través de la cadena.

La cadena productiva de la pesca en Las Flores culmina con el consumo del producto y las posibilidades que tienen los consumidores finales son productos frescos, congelados en filetes o enteros y a través de la gastronomía típica del sector.

3.4.2. Poco acompañamiento de las entidades gubernamentales

En Las Flores la comunidad de pescadores reconoce que uno de los problemas que presenta la actividad es el poco apoyo que reciben de las entidades gubernamentales, pues en la actualidad no cuentan con herramientas de participación que involucre a todos los pescadores y que les permita tener una interacción continua, que genere acciones de mejora y que vayan más allá de la entrega de una embarcación o de materiales para la construcción de aparejos de pesca. Como se ha mencionado antes, Las Flores posee características que hace que diversas entidades intervienen o tiene injerencia, entidades que motivadas por distintos intereses actúan de manera separada según sus objetivos; esto no ha favorecido el sector de la pesca, pues han primado intereses económicos relacionados con la actividad portuaria que han dejado de lado a la comunidad de pescadores, restándoles importancia y subvalorándolos.

3.4.3. Crecimiento urbano no planificado

El problema de crecimiento urbano descontrolado se presenta muy marcadamente en el barrio Las Flores, representando una de las principales causas de deterioro de la ciénaga de Mallorquín; de acuerdo con Universidad del Norte et al., (2014) existen aproximadamente 319 viviendas palafíticas en el borde de la ciénaga, que constituyen el 24% del total de las viviendas, la mayoría de estas están fabricadas en madera, no cuentan con servicio sanitario, ni de recolección de basuras, por lo que los desechos van directamente a la ciénaga generando

focos de infección y enfermedades, además disponen de deficientes servicios públicos y sociales, predominando condiciones de vulnerabilidad, hacinamiento e insalubridad.

En Las Flores existe una falta de planificación y control sobre los procesos urbanos y esta problemática incluye a los pescadores, que en algunos contribuyen con el incremento del problema, por ejemplo en la inadecuada disposición de las basuras, aportando al proceso de contaminación de las fuentes de agua. Esto afecta de manera directa a la actividad pesquera, ya que los pescadores reconocen que la presencia de residuos sólidos genera disminución de la productividad hidrobiológica y cambios en las áreas de pesca cercanas a las orillas de la costa.

3.5. Problemáticas ambientales de la actividad pesquera en las flores

3.5.1. Manejo inadecuado de los residuos sólidos

En el sector de Las Flores son diversos elementos que generan presión sobre los ecosistemas por el inadecuado manejo de los residuos sólidos, se debe mencionar que existe un factor cultural y de falta de conciencia ambiental que favorecen acciones que afectan negativamente el entorno; además la percepción de que los ecosistemas pueden absorber los efectos negativos de las acciones antrópicas y no tener consecuencias en el futuro, ocasiona que la población no brinde el valor que se merecen los espacios naturales que les generan beneficios económicos, sociales y ambientales.

La CRA (2006) reconoce que en Las Flores parte de la población dispone sus basuras de manera no adecuada, arrojándola directamente al río Magdalena, sus riberas o las calles, en donde se acumulan y producen un impacto sobre el paisaje, daños en el ambiente por agotamiento del suelo, generación de olores, contaminación de aguas superficiales y subterráneas y afectación a la salud de los pobladores por la presencia de roedores e insectos vectores de enfermedades.

Las afectaciones a la pesca por este aspecto están dadas principalmente por la pérdida de productividad pesquera en algunos puntos donde no hay gran influencia de corrientes marinas y fluviales, tal es el caso del sector de Puerto Mocho-Segunda Playa, donde los pescadores reconocen que la acumulación de basura ha ocasionado cambios en los sitios de cría de cardúmenes de peces, señalando que en tiempos anteriores las orillas del mar eran muy productivas, ahora por el contrario deben recorrer grandes distancias para encontrar especies objeto de captura; otro punto es la productividad de la ciénaga de Mallorquín, donde las diversas intervenciones han afectado negativamente la pesca, afectando el ciclo biológico de especies de moluscos, crustáceos y peces de importancia comercial, debido a que este ambiente es propicio para las primeras etapas de vida, pues brindan refugio y alimento posibilitando su incorporación en el medio marino – costero.

3.5.2. Contaminación de las aguas del río y de la ciénaga

El deterioro ambiental en Las Flores ha sido producto de la suma de diversos factores, como son el desinterés por parte de la administración distrital, falta de valoración y conciencia hacia un buen manejo de los recursos ecológicos y los intereses económicos que se enfocan en el aprovechamiento sin tener en cuenta los efectos negativos que generan al entorno.

Si se tiene en cuenta el nivel de complejidad de la problemática, en primer lugar se puede mencionar las afectaciones sobre las aguas del río Magdalena en la franja que corresponde al sector de Las Flores, pues al ser el último tramo del río antes de llegar a la desembocadura en el mar Caribe es notoria la presencia de residuos sólidos que son arrastrados por el río durante su recorrido, además presenta una carga de sedimento alta que ocasiona que las corrientes disminuyan y que las basuras se acumulen en las orillas; entonces por una parte se tienen los residuos sólidos de diversas fuentes y por otra parte los sedimentos que vienen cargados de materiales pesados debido a las actividades industriales y mineras que aportan contaminantes al río.

En relación con la ciénaga de Mallorquín, se han identificado diferentes puntos que son fuente de vertimientos contaminantes hacia este cuerpo de agua, entre los que se pueden mencionar las urbanizaciones (barrio Las Flores y La Playa) colindantes con la ciénaga, el antiguo basurero, las actividades industriales, las descargas del arroyo grande y la interconexión entre el río y la ciénaga; lo anterior causa la existencia de altos niveles de contaminantes de tipo orgánica, bacteriológica y de metales pesados.

La contaminación sobre las fuentes hídricas ocasiona efectos negativos sobre la actividad pesquera, pues los pescadores reconocen que la productividad se ha visto disminuida, casos como la especie Chipi Chipi que es una especie de Molusco que se asocia a los complejos de manglares y ciénagas, pero que en la actualidad es de los que menos se captura, debido a que la ciénaga de Mallorquín ha perdido su capacidad de almacenamiento y reproducción de esta especie.

3.6. Alternativas sostenibles para el mejoramiento de la actividad pesquera en las flores

La pesca al hacer parte de las actividades económicas de tipo extractivo, es objeto de evaluación y análisis con miras en que sus procesos generen los menores impactos negativos sobre los ecosistemas, contribuyendo a la sostenibilidad de éstos y de la misma pesca en sí, pues su permanencia en el tiempo aporta en la seguridad alimenticia del ser humano.

3.6.1. Dimensión ecológica o ambiental

Se plantea la *implementación de modelos de gestión integral que estén enfocados en los servicios ambientales que ofrecen los ecosistemas*, se trata de aproximar la gestión de la pesca hacia el enfoque socioecosistémico, orientando la gestión hacia la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad para garantizar el bienestar humano. De acuerdo con Santos-Martin et al. (2015), el marco de los socioecosistemas aparece como una herramienta de gestión que se enfoca en el conocimiento, evaluación y administración de las relaciones entre los sistemas ecológico y social, donde el concepto de los servicios de los ecosistemas es un reflejo de dichas relaciones, adquiriendo un papel relevante en las políticas ambientales internacionales, nacionales y regionales.

Estos modelos aportan para una mejor toma de decisiones en materia de gestión pesquera, pues se enfocan en entender las relaciones que existen entre los ecosistemas y los servicios que ofrecen al bienestar humano; teniendo como objetivo final lograr la sostenibilidad de los socioecosistemas, lo cual se lograría condicionando las actividades humanas a los límites

biofísicos de los ecosistemas, de tal manera que se pueda mantener la capacidad de generar servicios ecosistémicos a largo plazo.

3.6.2. Dimensión social y cultural

Se propone es el *fortalecimiento de las capacidades de los pescadores para que sean veedores y parte activa en los procesos de sostenibilidad de la actividad*, este es un tema que genera preocupación al analizar las comunidades pesqueras, pues los pescadores artesanales normalmente se encuentran en desventaja y aislados ya sea de los grandes manejadores del proceso de comercialización o de los tomadores de decisiones, dejando a los pescadores en desventaja en relación con el manejo y gestión de la actividad pesquera.

Es fundamental implementar en las comunidades pesqueras programas de formación y capacitación que contribuyan entre otras cosas con la inclusión de los pescadores en la formulación de estrategias de manejo de la actividad, además es importante que estos procesos involucren a las familias de los pescadores, pues es necesario que los más jóvenes reconozcan el valor social y económico de la actividad y comprender las prácticas sostenibles que han llevado a cabo sus predecesores, para que no se abandonen los enfoques tradicionales de la pesca (FAO, 2002).

El fortalecimiento de capacidades debe conllevar al mantenimiento de la dinámica en las pesquerías artesanales y donde los principales actores sean los pescadores, para que cuenten con la capacidad de afrontar los problemas que se presenten, sin estar sujetos exclusivamente a las gestiones que ofrecen las instituciones gubernamentales.

3.6.3. Dimensión económica y comercialización

Las alternativas se refieren a *establecer redes de trabajo desde las asociaciones para comercializar los productos y desarrollar estrategias de comercialización enfocadas a resaltar la procedencia del pescado proveniente de la pesca artesanal y amigable con los ecosistemas*; estas van en concordancia con definir un modelo de comercialización de los productos extraídos que garantice mayores beneficios económicos a los pescadores, mediante la eliminación de la dependencia de intermediarios en el proceso de comercialización, buscando que los pescadores de manera organizada creen redes de trabajo que facilite llevar los productos al consumidor final; además de implementar estrategias de venta que se centren en resaltar que los productos proceden de buenas prácticas de pesca, amigables con el medio ambiente y que no afectan negativamente los ecosistemas.

En Las Flores estas propuestas representan una oportunidad para mejorar el proceso de comercialización, aprovechando al máximo la gran capacidad de asociatividad que demuestran los pescadores, esto proporciona una ventaja, si se tiene en cuenta que generalmente en las comunidades pesqueras prima el individualismo, desaprovechando las opciones de conseguir mayores recursos trabajando en equipo y enfocados todos hacia el mismo fin.

3.6.4. Dimensión institucional y legal

Las alternativas que se presentan para la dimensión institucional y legal son *implementar procesos de ordenamiento pesquero desde un enfoque socioecosistémico y desarrollar*

investigaciones basadas en los conceptos de los sistemas socioecológicos, estas se plantean sobre la base de que actualmente en Las Flores no existen procesos de ordenamiento pesquero, por lo que resulta pertinente y relevante el planteamiento de llevar a cabo procesos de ordenamiento e investigaciones desde el enfoque socioecosistémico, que permitan involucrar a los pescadores en el manejo y gestión de la actividad, así como reconocer y tener en cuenta los saberes tradicionales y los conocimientos ecológicos para la sostenibilidad de la actividad.

Se plantea que los procesos de ordenamiento que se desarrollen en Las Flores se realicen desde el enfoque de los sistemas socioecológicos, lo cual implica entender el funcionamiento del sistema y que es producto de las relaciones entre el subsistema social y el subsistema ecológico; desde este enfoque es fundamental reconocer que los ecosistemas brindan servicios a los seres humanos y estos a su vez intervienen sobre el ecosistema positiva o negativamente, generando un complejo de relaciones donde las dos se pueden afectar o los dos pueden funcionar de manera correcta dependiendo de la naturaleza de las relaciones.

3.6.5. Dimensión tecnológica e infraestructura

Las Flores como muchas pesquerías de pequeña escala en el mundo sufren de deficiencia en la infraestructura que soporta la actividad, esto es embarcaciones, aparejos de pesca, remos, espacios para guardar materiales y lugares para almacenamiento y refrigeración de productos. Por lo cual se plantea en primer lugar *el desarrollo de proyectos que permitan financiar recursos para embarcaciones y herramientas de trabajo* y en segundo lugar se plantea *la instalación de un centro de acopio* que facilite la manipulación de los productos para la posterior comercialización.

El primer planteamiento *proyectos que permitan financiar recursos para embarcaciones y materiales de trabajo*, está encaminado a que las entidades gubernamentales encargadas de definir lineamientos para la actividad pesquera unifiquen esfuerzos para establecer estrategias y programas que brinden la oportunidad a los pescadores de acceder a recursos financieros para el mantenimiento de sus herramientas de trabajo, esto se plantea sobre la base de que una de las grandes dificultades que presentan los pescadores es el no poder acceder a préstamos o cualquier vinculación de carácter financiero.

El segundo planteamiento *instalación de un centro de acopio* va en concordancia con la necesidad de establecer una infraestructura que cuente con las condiciones mínimas para el mantenimiento y manipulación de los productos para la venta; esto contribuirá en mantener la calidad de los productos capturados, facilitaría la aplicación de normatividad en temas de higiene y conservación de alimentos, permitiría tener control sobre la contaminación ocasionada por eviscerado, pues se dispondría de un lugar concreto para realizarlo.

4. DISCUSIÓN

El sector de Las Flores posee características especiales que han permitido que la pesca se establezca como una actividad importante en la dinámica local de esta área del distrito de Barranquilla, pues es una zona costera que cuenta con tres ecosistemas proveedores de riqueza hidrobiológica, cuenta con la cercanía de la zona urbana (Barrio Las Flores) y la obra ingenieril del Tajamar Occidental, que facilitan el desarrollo de la práctica de la pesca y sus diferentes procesos; es decir, desde su extracción, transporte y comercialización. En ese

sentido, la pesca que se práctica en Las Flores se establece como pesca comercial de tipo artesanal; ya que se lleva a cabo con el fin de obtener un beneficio económico, se realiza por pescadores de forma individual u organizados en asociaciones, utilizando herramientas acordes a una actividad productiva de pequeña escala, mediante artes y métodos menores de pesca (Decreto 2256 de 1991).

Por otra parte se evidencia en el sector un bajo grado de tecnificación para la práctica de la actividad, se realizan extracciones de baja escala para satisfacer la demanda local (mercado público, restaurantes, pescaderías y turistas) y para el autoconsumo. De acuerdo con Roitman (1999) la pesca ribereña es una actividad confinada a la costa, esteros y bahías, debido a la limitación de las embarcaciones, involucra gran variedad de especies (crustáceos, moluscos, peces), se caracterizan por utilizar artes y métodos de pesca poco tecnificados, lo que se traduce en un elevado esfuerzo y reducidas cantidades de captura. El sector de Las Flores no es ajeno a estas características, sin embargo se nota una fuerte dependencia económica por parte de los pescadores, que si bien reconocen que los ingresos provenientes de ésta no son suficientes para satisfacer sus necesidades básicas, continúan con su práctica como principal actividad económica. Vázquez-León (2006) establece que la pesca permite obtener ganancias a corto plazo, lo cual facilita la permanencia de los pescadores en la actividad y no permite que haya una tendencia de cambio. Además, la pesca permite cierto margen de libertad y una mínima responsabilidad, ya que cada pescador dispone libremente del tiempo que quiere dedicar a la práctica de la actividad.

En el aspecto de asociatividad de los pescadores, se puede establecer que existe una fuerte tendencia a la organización en grupos para realizar las labores de pesca. En ese sentido, Danemann & Ezcurra (2007), destacan en el trabajo *Bahía de los Ángeles: recursos naturales y comunidad*, el sistema de organización por equipos, donde dos o más pescadores se asocian para compartir sus embarcaciones y artes de pesca en forma complementaria; haciendo énfasis en que el trabajo del pescador demanda gran esfuerzo físico, presenta alto riesgo y depende de recursos de propiedad común. En Las Flores la tendencia a la organización está determinada por factores como la seguridad que brinda realizar faenas en conjunto, sobre todo cuando son en mar abierto, facilidad para acceder al alquiler de embarcaciones y mayores oportunidades de beneficiarse de ayudas gubernamentales. Lo anterior ha permitido que en Las Flores se constituya un sistema de organización de los puntos de desembarco pesquero sobre el territorio, distribuyéndose de acuerdo a la asociación a la cual pertenecen; esto no quiere decir que son sitios exclusivos para los asociados, puesto que hay pescadores independientes distribuidos en el sector que se agrupan sólo para realizar las faenas.

Es importante destacar que existe cierta desconfianza por parte de algunos pescadores para hacer parte de determinada asociación, ya que manifiestan que no reciben ningún beneficio económico o que tuvieron alguna mala experiencia en el pasado. En ese sentido Errazti et al. (1990), menciona que la ausencia de políticas coherentes para el desarrollo de la pesca y la poca integración de las entidades, hacen que los pescadores miren con prevención y desconfianza la participación en gremios y la efectividad de la acción institucional. Por su parte Castañeda-Lomas (2002), señala que si bien en muchos casos la afiliación a una organización de pescadores facilita el acceso a algún tipo de apoyo económico; existe cierta incertidumbre hacia la funcionalidad efectiva de las agremiaciones, ya que en muchos casos los beneficios adquiridos no cobijan a todos los asociados.

La comercialización se presenta como en cualquier otro sistema de pesca artesanal estudiado en el mundo, se presentan relaciones directas de venta entre el pescador y los usuarios consumidores (turistas); relación entre el pescador y un intermediario; y relación entre el pescador y las pescaderías. Esta característica permite que el pescador tenga un control sobre el precio del pescado, el cual varía de acuerdo a la especie. Se destaca que las mayores ganancias las obtiene cuando realiza venta directa a los turistas, ya que aumentan un poco el precio del producto, por ser pescado fresco; lo cual genera mayor aceptación por parte de los consumidores. Con relación a este aspecto García-Allut (2003), establece la ventaja de la pesca artesanal frente a la pesca industrial, en el sentido que se puede proporcionar un valor agregado al mercado, indicando que son capturas con artes más selectivas y respetuosas con el medio marino; haciendo énfasis en la venta de un producto natural que no es sometido a procesos químicos para su conservación, elevando su valoración y generando mayores ganancias económicas.

Los pescadores no cuentan con sistemas de almacenamiento tecnificado, por lo cual realizan las ventas casi inmediatamente después de desembarcar; si es mediante un intermediario éste se desplaza hasta el punto de desembarco, pesa el producto y realiza la compra, para posteriormente venderlo en el barrio Las Flores, a un mayor precio del cual lo compró. De acuerdo con Cruz-Romero & Espino-Barr (2006), los pescadores tienen una capacidad productiva individual, muy variable y con mecanismos de comercialización simples; realizando ventas directas o a través intermediarios, generalmente carecen de infraestructura para el acopio y presentan deficiente organización gremial para la comercialización.

Respecto a los ingresos percibidos por la pesca, se pudo observar que presentan gran variabilidad. Los ingresos no son constantes durante el año, ya que varían según la especie extraída, artes utilizadas, faenas realizadas, niveles de captura, precios de los productos, lo cual está asociado a épocas del año y condiciones climáticas. Lo anterior no permite que los pescadores calculen la cantidad real de sus ingresos, ya que no llevan una contabilidad o una organización de las ganancias obtenidas durante un periodo de tiempo, por lo cual los valores son estimaciones obtenidas a partir de las ganancias por faenas de pesca. En ese sentido Ángel (1992) menciona que la heterogeneidad de la actividad pesquera artesanal se traduce también en una heterogeneidad de los niveles de ingreso de los pescadores, lo que dificulta llevar registros sistemáticos del nivel de ingresos; además establece que la pesca es un sector que retribuye bajos ingresos en relación con el esfuerzo físico y el riesgo que implica realizar la actividad.

En relación con lo anterior, los pescadores que dependen exclusivamente de la pesca, llevan a cabo un sistema de ahorro por asociaciones, en el cual separan un porcentaje de las ganancias para garantizar recursos económicos como alternativa de sustento en épocas en que las condiciones ambientales no permiten el pleno desempeño de la pesca. Esto deja ver un lado que no es común en las poblaciones de pescadores artesanales, que en la mayoría de los casos no tienen una conciencia del ahorro, porque conciben la actividad como fuente permanente de recursos; por lo cual esta característica en Las Flores se presenta como un caso fuera de lo que ocurre normalmente en la pesca artesanal.

La población de pescadores presenta deficientes niveles en su calidad de vida, que para este caso está determinado por elementos como el bajo nivel escolar que han alcanzado como jefes de hogar, a las deficientes condiciones de habitabilidad que presentan (número de personas en

el hogar, viviendas en zonas de invasión), al limitado acceso a los servicios públicos domiciliarios, a la alta dependencia económica de los ingresos de la pesca, al acceso a servicios de salud y a las características ambientales del entorno donde viven. Sin embargo, la calidad de vida de las poblaciones pesqueras, más que estar directamente condicionada por la actividad; puede relacionarse con las problemáticas socioeconómicas presentes en el país. Vázquez-León (2006), menciona que las condiciones de vida de las comunidades pesqueras son el reflejo de la sociedad en su conjunto; por lo cual mejorarlas, no es cuestión de regular faenas de pesca y patrones de captura, sino de institucionalizar programas multidisciplinarios y efectivos para mitigar la pobreza en toda la población que la sufre. Lo descrito se manifiesta en los pescadores de Las Flores, donde se encuentran personas que fueron desplazadas por la violencia y que encontraron en este sector y en la pesca, la opción para sus subsistencia.

En concordancia con lo expuesto, Dunn (1989) manifiesta hay comunidades con pescadores pobres que no necesariamente lo son por ser pescadores, sino que ya eran pobres, desplazados, sin derechos otorgados de uso de recursos y que su última alternativa es la pesca. Lo cual permite ir en contraposición de los argumentos que exponen que los pescadores son pobres, porque son pescadores. La FAO (2006), establece que las condiciones de vida de los pescadores en América Latina, continúan siendo precarias en la mayoría de los casos; mostrando pocos cambios positivos en el acceso de los pescadores y sus familias a los servicios de educación y seguridad social. En ese mismo sentido, la población de pescadores de Las Flores pertenece en su mayoría al régimen subsidiado de salud y se encontró que los menores de edad que dependen de ellos, se encuentran inscritos en algún plantel educativo.

Es notable el interés económico por parte de la administración local en Las Flores, demostrado principalmente en las inversiones en el sector portuario; lo cual hace que se deje de lado la importancia de la pesca y la importancia de los ecosistemas naturales presentes. Por ejemplo, se nota el poco interés que muestra la administración pública para promover alternativas económicas como el ecoturismo, que puede ser potencializado en el sector y a su vez puede integrar a la población de pescadores, que tienen todo el conocimiento empírico de los ecosistemas naturales del sector. Sin embargo, el no valorar el conocimiento tradicional de los pescadores hace que no se establezcan acciones acordes con la situación social y ambiental del entorno local. García-Allut (2003), afirma que el conocimiento ecológico de los pescadores no ha sido utilizado históricamente por aquellos responsables de la gestión de recursos naturales, siendo considerado como una parte del conocimiento tradicional de un pueblo acerca de su ambiente, limitado en su ámbito (local) y falta de interés científico.

Los resultados alcanzados ponen en evidencia que uno de los principales problemas ambientales en el sector, es el manejo de los residuos sólidos y vertimientos de aguas residuales producto de las viviendas de los pescadores, así como los residuos generados por el proceso de eviscerado que llevan a cabo pescaderías y restaurantes. La problemática radica en que se disponen vertimientos y residuos en el río Magdalena y en la Ciénaga de Mallorquín. Notándose un desinterés por parte de las autoridades ambientales, las cuales no realizan los debidos controles, ni ponen en marcha acciones de limpieza y recuperación de las aguas. Diversos autores (Herrera & Galvis, 1992; Arrieta, 2012; Oyaga, 2013) han evidenciado la problemática y el poco interés que muestra las autoridades en la recuperación de los cuerpos de agua en el sector de Las Flores. Arrieta (2012), menciona que factores como la contaminación y la ausencia de saneamiento básico, han contribuido a la pérdida de la calidad

ambiental de la Ciénaga de Mallorquín generando baja productividad pesquera, pérdidas de cobertura de manglar y deterioro paisajístico.

Es importante mencionar que la comunidad de pescadores muestra interés por contribuir en un manejo ambiental adecuado, con ese objetivo algunos líderes de las asociaciones promueven prácticas ecoturísticas en el sector y a su vez tratan de poner en evidencia con las autoridades ambientales los problemas existentes. Arrieta (2012), indica las comunidades organizadas, comprenden la necesidad de estar informadas para poder tomar decisiones objetivas y hacia un bien colectivo, y son las únicas que comprenden la importancia de ser agentes activos con el apoyo de las instituciones que representan en los escasos espacios de participación existentes.

La pesca de Las Flores posee fortalezas como la capacidad de organización de la comunidad de pescadores, esto es un punto a favor para promover una gestión eficiente de parte de las entidades gubernamentales; sin embargo, Las Flores sigue la misma dinámica de olvido y poca gestión institucional que otras pesquerías en el mundo, donde priman los conflictos entre pescadores e instituciones, pues estas últimas en muchos casos establecen medidas de manejo sin incluir la opinión o consultar con los pescadores, quienes finalmente son los principales actores de la actividad y son los que tienen el conocimiento para aportar a una manejo, ordenamiento o procesos de sostenibilidad de la pesca.

En relación con las problemáticas presentes en la cadena productiva, se puede notar que si bien en la pesca artesanal de Las Flores están presentes todos los segmentos de la cadena productiva, la desorganización y falta de articulación entre la producción y el consumidor es alta, esto produce un desequilibrio de la cadena, donde los más perjudicados son los pescadores, pues no tienen capacidad de transformación de sus productos y distribución de los mismos. Esto trae como consecuencia que los pescadores que son quienes realizan el trabajo más pesado reciban las menores rentas por la venta de los productos, la falta de organización conlleva a un desconocimiento de las alternativas de mercado y no permite poner en marcha estrategias que ayuden a bajar los costos de operación y la búsqueda de alternativas para establecer relaciones directas con entidades gubernamentales que apoyen la actividad, mediante mejoras de infraestructuras y generación de capacidades en administración y gestión de recursos.

Las opciones de mejora para la cadena productiva de la pesca en Las Flores se encuentran principalmente en el fortalecimiento de las asociaciones de pescadores, se requiere la participación activa de los pescadores para que definan lineamientos que les permita ser los agentes y administradores de la cadena de producción; para lo anterior indiscutiblemente las instituciones deben jugar un rol de apoyo mediante la generación de espacios de discusión, proposición y acuerdos que favorezcan el desarrollo y sostenibilidad de la pesca. En este mismo sentido Pardo (2007), indica que el sector de la pesca ha tenido por mucho tiempo una visión asistencialista traducida en apoyo de los gobiernos locales, regionales y nacionales; sin embargo actualmente se considera igualmente necesario el fortalecimiento de las organizaciones para obtener avances significativos en las pesquerías, este factor debe tener una atención relevante para trabajar en mejorar la situación actual de los pescadores y sus organizaciones.

Finalmente, las alternativas planteadas para el mejoramiento y sostenibilidad de la pesca artesanal requieren del acompañamiento y apoyo de las instituciones gubernamentales, pues se enfocan a fortalecer la actividad desde aspectos en los cuales los pescadores no poseen la

capacidad de hacerlo por sí solos; también se debe tener en cuenta que si bien se definen desde distintos ámbitos y de manera separada, es necesario que las acciones de mejora se realicen pesando en la actividad como un sistema complejo que requiere actuación en todos los aspectos. En una actividad compleja como la pesca se requiere de la implementación de políticas, estrategias, programas y proyectos integradores que vinculen a la población de pescadores de manera activa, buscando siempre su empoderamiento, resaltando la importancia de sus saberes y conocimientos tradicionales y estableciendo su corresponsabilidad en la gestión de los ecosistemas.

5. CONCLUSIONES

Este proceso investigativo sienta las bases para desarrollar estudios detallados en el Sector de Las Flores, que permitan analizar todo el socioecosistema, sus rasgos más importantes, las relaciones complejas que en él se desenvuelven y de ese modo establecer medidas de manejo integradoras que faciliten el mejoramiento de las condiciones ambientales, sociales y económicas para sus habitantes.

Las Flores es un área geográfica de gran dinámica, posee condiciones que permiten el desarrollo de diversas actividades que constantemente ejercen presión sobre los ecosistemas, lo cual ha generado un ambiente de contaminación y pérdida de la calidad ambiental de los ecosistemas, afectando la calidad de vida de la población, la biodiversidad y ha puesto en riesgo la oferta de servicios ambientales.

En Las Flores existe una alta dependencia de la actividad pesquera, por un lado están los pescadores quienes capturan y comercializan los productos para su sostenimiento económico y necesidades alimenticias, por otro lado están las pescaderías quienes comercializan el pescado tanto a turistas como a compradores para vender en el mercado local, y además se encuentran los restaurantes quienes encuentran en el producto de la pesca su mayor oferta gastronómica.

Los pescadores son conscientes de que la pesca artesanal no brinda grandes ganancias monetarias, pero sí les brinda una gran satisfacción personal; ya que realizan la actividad por gusto y no por compromiso, invierten el tiempo que consideran necesario, tiene libertad para comercializar y enfatizan en la relación directa que tienen con los ecosistemas naturales.

Como en otras pesquerías de pequeña escala, los pescadores de Las Flores demuestran gran valor por la pesca, la reconocen como una actividad importante desde el ámbito cultural, social, económico y ambiental, también destacan el valor de sus saberes en el manejo y gestión de los ecosistemas; sin embargo son conscientes que han sido relegados, pues los administradores de la actividad no han logrado hacerlos parte activa en la toma de decisiones.

Las asociaciones de pescadores juegan un papel importante, pues por medio de ellas, los líderes gestionan recursos para mejorar sus herramientas de trabajo y promueven espacios de concertación entre las entidades de administración local y los asociados; así como ser los enlaces para que los pescadores reciban capacitaciones e implementen buenas prácticas ambientales.

El crecimiento urbano no planificado y la contaminación causada por la actividad económica industrial han puesto en riesgo la estabilidad ambiental de Las Flores, afectando sus cuerpos de agua, disminuyendo la productividad pesquera y ocasionando impactos negativos sobre el

paisaje, lo cual es reflejo de la dificultad que existe en gestionar de manera integral y sistémica un espacio geográfico dinámico y cambiante.

Las entidades gubernamentales no plantean alternativas de mejora que impacte sobre la calidad de vida de los pescadores, las acciones están enfocadas a brindar capacitaciones sobre el uso de métodos de pesca que no impacten negativamente el entorno natural; pero no ponen en práctica metodologías participativas donde tengan en cuenta el conocimiento ecológico de los pescadores.

Se puede concluir que los modelos de gestión pesquera tradicionales han restado importancia a las verdaderas condiciones sociales y ecológicas en que viven los pescadores, así como a los conocimientos ecológicos que éstos poseen, excluyéndolos de los procesos de toma de decisiones, lo cual ha conllevado a que los modelos no se mantengan y no alcancen los objetivos que se plantean.

LITERATURA CITADA

- Ángel, J. (1992). La pesca artesanal en el Golfo de Morrosquillo - una caracterización general. Ensayos de Economía. Universidad Nacional de Colombia. Vol, 3. No. 5.
- Arrieta, A. d. (2012). La apropiación de los recursos ¿un caso de ética o corresponsabilidad en la gestión costera? Revista Arte & Diseño - Vol 10 N° 2, 28-34.
- Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP (2014). Registro carnetización de pescadores del Atlántico. Diciembre de 2014.
- Castañeda-Lomas, N. (2002). Recursos pesqueros y sociedad. En: Espino, E. & Cruz-Romero, M. (2006). Aspectos generales de la pesca ribereña en el Pacífico mexicano. Pesca, acuicultura e investigación en México. ISBN 970-9764-05-5. Pag. 45.
- Corporación Autónoma Regional del Atlántico CRA. (2006). Agenda socioambiental del desarrollo sostenible de las comunidades del departamento del Atlántico. Barranquilla, Colombia.
- Cruz-Romero, M. & Espino-Barr, E. (2006). Desarrollo y resultados de la investigación de la pesca ribereña. Pesca, acuicultura e investigación en México. ISBN 970-9764-05-5. Pag. 279.
- Danemann, G. & Ezcurra, E. (2007). Bahía de los Ángeles: recursos naturales y comunidad. Línea base 2007. México.
- Decreto N° 2256 (Internet como prioridad) (1991, Octubre 4). Gaceta Oficial de la República de Colombia 40.079, Octubre 1991.
- Dunn, I. G., 1989. Development of inland fisheries under constraints from other uses of land water resources: guidelines for planners. FAO Fisheries Circular No. 826, Rome.

- Errazti, E., et al. (1990). Indicadores para el análisis socioeconómico de la actividad pesquera. Un estudio socioeconómico del pescador costero de la región bonaerense. Jornadas de Tecnología y Economía Pesquera. Mar del Plata, Argentina. Diciembre 1990.
- Espino, E. & Cruz-Romero, M. (2006). Aspectos generales de la pesca ribereña en el Pacífico mexicano. Pesca, acuicultura e investigación en México. ISBN 970-9764-05-5. Pag. 37.
- García-Allut, A. (2003). Debate e Investigación. La pesca artesanal, el cambio y la patrimonialización del conocimiento. Universidad de A Coruña, Departamento de Humanidades. PH44 - julio 2003.
- González, H. (2011). Análisis del panorama general de la problemática ambiental de isla fuerte, caribe colombiano, para formular los lineamientos necesarios que permitan la generación de un plan de manejo pesquero. Colombia.
- Herrera, O. & Galvis, O. (1992). Recursos Hidrobiológicos del Departamento del Atlántico: Problemática y alternativas de desarrollo. Universidad del Atlántico. Barranquilla, Colombia.
- Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras INVEMAR. (2005). Actualización y ajuste del diagnóstico y zonificación de los manglares de la zona costera del departamento del Atlántico, Caribe colombiano. Informe Final. Recuperado el 6 de agosto del 2014 en <http://www.invemar.org.co/redcostera1/invemar/docs/Diag-Zonific.pdf>
- Marten, G. (2001). Ecología Humana: Conceptos Básicos para el Desarrollo Sustentable. Recuperado de: <http://www.gerrymarten.com/ecologia-humana/capitulo01.html>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. (2006). Consulta de expertos sobre los procesos de regulación del acceso a la pesca y la sostenibilidad de las pesquerías en pequeña escala en América Latina. Informe de Pesca No. 803. Lima, Perú.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. (2005). Guía del administrador pesquero. Medidas de ordenamiento y su aplicación. Documento Técnico de Pesca No. 424. ISSN 1014-1138. Roma. Italia.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. (2002). Comprender las culturas de las comunidades pesqueras. Clave para la ordenación pesquera y la seguridad alimentaria Documento Técnico de Pesca No. 401. ISBN: 92-5-304606-6. Roma. Italia.
- Oyaga, R. (2013). Realidades Ambientales de los Cuerpos de Agua del departamento del Atlántico, Colombia. INGENIARE, Universidad Libre-Barranquilla. No. 14. Pag. 43-62. ISSN: 1909-2458. Marzo de 2013.

- Roitman, B. (1999). Perspectivas y posibilidades de apoyo al sector pesquero en la Península de Yucatán (Campeche, Quintana Roo y Yucatán). Informe Final. México.
- Pardo, F. (2007). Tesis de Investigación Diseño de una estrategia de evaluación de cadenas productivas para el desarrollo sustentable de comunidades pesqueras ribereñas. Estudio de caso: Antón Lizardo, Municipio de Alvarado, Veracruz, México. Universidad Veracruzana. Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas.
- Santos-Martín, et al. (2015). De la gestión de los recursos pesqueros a la gestión de los ecosistemas: La aproximación de los servicios de los ecosistemas aplicada a la gestión pesquera. *Ambienta* 111. Junio de 2015. pp. 74-87.
- Secretaría de Planeación del Distrito de Barranquilla. (2012-2032). Plan de ordenamiento territorial. Documento técnico de soporte - Libro III: Componente rural. Barranquilla, Colombia.
- Universidad del Norte et al. (2014). Informe Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta. Barranquilla, Colombia.
- Vázquez-León, C. (2006). Desarrollo, sustentabilidad y pobreza. Perspectivas de índole socioeconómica en comunidades dedicadas a la pesca ribereña. Pesca, acuacultura e investigación en México. ISBN 970-9764-05-5. Pag. 164.