

ESTADO ACTUAL DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS PREDOMINANTES EN LA CUENCA BAJA DEL RÍO MIRA DISTRITO ESPECIAL DE TUMACO Y PROPUESTAS PARA SU MEJORAMIENTO

Julio Cesar Rivera Cortes¹
UNIVERSIDAD DE MANIZALES

Resumen. - La presente investigación tuvo como principal objetivo el analizar el estado actual de los Sistemas Productivos agropecuarios predominantes en la Cuenca baja del Río Mira del Distrito Especial de Tumaco y el diseño de propuestas para su mejoramiento. Para alcanzar tan importante fin, se logró clasificar los sistemas de producción agropecuarios, seguido por un análisis de características socioeconómicas y ambientales de los sistemas de producción y por último se diseñaron una serie de alternativas sostenibles para aprovechar los principales sistemas productivos.

La ruta metodológica del estudio fue desde un enfoque cualitativo, de tipo de investigación descriptiva; adicionalmente, el estudio contó con la participación activa de 159 personas de la cuenca baja del Río Mira del distrito especial de Tumaco.

Los resultados fueron favorables y permitieron el análisis comprendido de los principales sistemas de producción agropecuaria en la población participante; también se analizaron las características socioeconómicas y ambientales para que según los resultados finales se diseñaran alternativas de aprovechamiento sostenible con mira en las condiciones agroecológicas y económicas que a largo plazo puedan contribuir al desarrollo integral de la región.

En conclusión, se evidencia que la propuesta de alternativas factibles puede contribuir al mejoramiento de una problemática social de la región como la encontrada en la investigación.

Palabras claves: Sistema productivo, agropecuario, agroecosistema, productividad y desarrollo sostenible.

I. INTRODUCCIÓN

A lo largo del tiempo, los seres humanos han mejorado su calidad de vida, gracias al fortalecimiento de todos los sectores productivos que dan sostenimiento integral; de esta manera, en la actualidad estos sectores permiten estabilidad económica, productiva, laboral y social teniendo en cuenta que toman diferentes materias

primas para transformarlas en productos, bienes y servicios necesarios para el consumidor (Quiroa, 2020). Según el contexto social, laboral y productivo se adecuan diferentes tipos de sistemas productivos que sirven como rutas metodológicas para alcanzar las necesidades, objetivos o visiones administrativas; algunos ejemplos son la producción continua o modular, liderazgos, proyectos, entre otros y cada uno con indicadores de medición para garantizar calidad, cumplimiento y sustentabilidad (Seiler y Vianco, 2017). En los sistemas productivos también cumple un papel fundamental la mano de obra de los trabajadores, la innovación y la calidad de la materia prima.

Por otra parte, de acuerdo con el enfoque de la presente investigación, los sistemas productivos en el sector agrícola se caracterizan por estar en locaciones rurales con gran diversidad de los recursos naturales y los componentes bióticos, por los que hombres y mujeres cultivan para generar alimentos de calidad para la sociedad (Dixon, Gulliver y Gibbon, 2001). Al comprender que los sistemas productivos agrícolas, es importante mencionar que pueden abordar estrategias de innovación en su riego, tratamiento de tierra, cuidado de la materia prima y otras adaptaciones tecnológicas.

Desde otro punto de vista, la presente investigación se desarrolló en el municipio de San Andrés de Tumaco, conocido como la perla del pacífico, que en la última década se ha presentado como una localidad productora a nivel agrícola con equilibrio para la comercialización de productos básicos de la canasta familiar y generador de empleo; sin embargo, al tener una oportunidad persisten problemáticas negativas.

Algunas de las problemáticas presentes según informes de la Gobernación de Nariño (2019) en su plan departamental de extensión agropecuaria del departamento en el último Censo Nacional Agropecuario, solo el 5% de la población cuenta con bajos conocimientos técnicos dentro de sus prácticas agrícolas, comerciales, administrativas y dentro de otros ejes temáticos para el aprovechamiento de las empresas agrícolas de la región.

Lo expuesto es una clara evidencia que en el departamento como en el municipio existe una baja

asistencia técnica, lo que hace que los productores laboren a libre albedrío sin conocimientos que pueden ser la clave de su mejoramiento económico, productivo y comercial.

Ante la problemática general expuesta, es importante mencionar que el municipio de San Andrés de Tumaco se caracteriza por personas trabajadoras que provechan la riqueza de los bosques, las fuentes hídricas y la tierra, pero a falta de conocimientos técnicos no generan oportunidades de mejoramiento de sus labores, aumentan los costos de sus funciones, tienen pérdidas, bajas ganancias según observaciones y diálogos con algunos productores de la región.

II. PROBLEMA

Desde la problemática y la necesidad de realizar planes de acción que contribuyen al mejoramiento de la producción agro del municipio de San Andrés, surge la presente investigación que traza una ruta metodológica para minimizar el fenómeno a través del aprovechamiento de los sistemas productivos y la formación.

Los sistemas productivos a nivel agro se caracterizan por la innovación, la creatividad, los cambios óptimos y todo bajo las posibilidades del contexto social, teniendo en cuenta que, existe diversidad de sistemas que pueden tomar los productores, como por ejemplo según los recursos que tengan, las actividades, la intensidad productora y otras características económicas (Dixon, Gulliver y Gibbon, 2001). Por tanto, la investigación pretendió aprovecharlos para minimizar la problemática encontrada.

Adicionalmente, el presente autor, evidenció que la problemática se encuentra más resaltada en las comunidades cercanas al río Mira que por su largo paso entre Colombia y Ecuador tiene una desembocadura en la habia de Tumaco, donde están ciudadanos dedicados a las actividades agro de una forma tradicional sin conocimiento técnico. Dichas mejoras podrán ser a largo plazo la clave para una mejora continua, aprovechamiento de los recursos y materia prima, como también una potencialidad económica y productiva en productos tan populares como el plátano, el coco, la pesca y otras fuentes de alimento.

Para autores como Angulo-Quiñonez (2012), los sistemas productivos agro suelen ser a nivel de los cultivos o del trato animal con entradas y salidas que implementan tecnologías, buenas prácticas relacionadas con el ambiente y que resultan de un ambiente socioeconómico. Incluso los sistemas productivos pueden traer consigo beneficios de bajo costo, mejora en los tiempos, optimización productiva y mejores resultados productivos.

De esta manera, los sistemas productivos podrían minimizar los problemas expuestos y ayudar a los campesinos de la zona, pues aportaría a minimizar los

índices de pobreza y de desempleo; que también aumenta el desempleo en Bajo Mira en sus 53 veredas.

Por lo expuesto, la presente investigación es favorable ante la problemática por la oportunidad de proponer estrategias de mejoramiento, apoyar al desarrollo sostenible, reducir el impacto ambiental y contribuir al desarrollo sostenible de la zona.

En el contexto expuesto se plantea la siguiente pregunta problema, que fue la ruta para el alcance de los objetivos propuestos ¿Cuál es el estado actual de los Sistemas Productivos agropecuarios predominantes en la Cuenca baja del Río Mira Distrito Especial de Tumaco y que propuestas pueden contribuir a su mejoramiento?

III. MARCO TEÓRICO

La presente investigación tomó diferentes posturas investigativas de alto rigor académico para darle fundamentos al estudio y se presentan a continuación.

Uno de los principales ejes temáticos del estudio es la agroecología, que, según una revisión de literatura, se ha caracterizado como una disciplina que aborda un tema de agricultura y que engloba componentes prácticos y sociales (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2016).

Para autores como Restrepo, Ángel y Prager (2000), hacen alusión a la agroecología como un aliado del medio ambiente con producción ecológica en los cultivos.

Desde lo expuesto este fundamento es un eje se relaciona con la investigación por el mejoramiento de los procesos agro bajo mejores conocimientos técnicos en sus cultivos y su administración.

Desde este primer concepto, se relaciona de forma paralela los agroecosistemas como sub-ecosistemas que están relacionados con modificaciones humanas para mejorar los alimentos y cualquier material biótico de alimento (Fundación Agrosistema, 2018). Cabe decir que, los agroecosistemas son creados por las personas con evolución de las características de la naturaleza (Vargas Lehner, 2014).

Por otra parte, los ecosistemas contienen componentes que pueden ser bióticos y abióticos interactuando mutuamente con flujo de energía productiva; además, estos pueden madurar con participación activa de los ciudadanos en ambientes físicos de gran diversidad. En ellos se resguardan recursos humanos, naturales, en bienes y productivos.

Los principales rasgos característicos del agrosistemas son físicos, biológicos, socio económicos y culturales (Restrepo M., Angel y Prager M., 2000).

Otro gran componente de la investigación fueron los sistemas productivos agropecuarios, que se caracterizan por ser espacios ambientales con diferentes recursos

que tienen un objetivo productivo ambiental, a lo que conocemos ahora como fincas (Dixon, Gibbon y Gulliver, 2001).

Los sistemas productivos diversos y cumplen funciones específicas según el contexto productivo a nivel agro. Para la Corporación Autónoma Regional del Tolima – Cortolima (2020), un sistema agropecuario es el resultado de la interacción compleja de muchos componentes mutuamente dependientes donde el productor se encuentra en el centro de todas las dinámicas.

Adicionalmente, se tomaron componentes teóricos como la sostenibilidad que para Boff (2012), es toda actividad, acción o programa que pretende mantener las condiciones energéticas y fisicoquímicas que hacen sostenible a todos los seres, buscando su continuidad atendiendo las necesidades de la generación presente y la futura, manteniendo el capital natural y la capacidad de regeneración, reproducción y eco evolución.

Aquí se relaciona con el desarrollo sostenible que, en Colombia, el concepto de desarrollo sostenible fue introducido como elemento de orientación en la Constitución de 1991, presentándolo como una alternativa de producción para la preservación del medio ambiente y el correcto uso de los recursos naturales que lo componen; sin embargo, su definición no es única (Chavarro et al., 2017).

El concepto de sostenibilidad surgió en los años 70 impulsado por el movimiento ambientalista de la época que proponía un nuevo modelo donde el medio natural no se viera amenazado por la polución de las industrias y el desarrollo de la población (Kline, 2011); es decir, se creía que, si el crecimiento de las economías afectaba negativamente al planeta, se debía restringir o transformar.

Por su parte, la economía ambiental empezó a concebir la idea de optimizar los recursos naturales con el fin de poder garantizar que el crecimiento de la economía fuera perdurable (Pearce, 2002).

Ambas corrientes lograron articularse y acordar que el desarrollo sostenible hace énfasis en el aprovechamiento, pero también en la conservación de los recursos y el medio ambiente en 1987, en un informe elaborado por la ONU llamado Bruntland, donde se toman elementos de ambos enfoques y se define como:

Aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones (ONU, 1987, pág. 41).

Además, el informe refiere que el desarrollo sostenible requiere límites y sacrificios que pueden ser gestionados a través de la tecnología y la organización social e impulsar así el desarrollo económico.

La política pública por su parte, logró que aumentara la aceptación de la visión de desarrollo sostenible gracias al empuje de organizaciones como la ONU y la OCDE, que por medio de programas han convocado a varios países para encaminar sus políticas en función de un desarrollo sostenible. Uno de estos programas son los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

Finalmente, se tomó como último componente teórico el desarrollo rural sostenible que según la literatura surgió desde la década de los 70, se representó el inicio de un acelerado crecimiento de la población urbana en América latina y el Caribe, y aunque su tamaño es mucho mayor comparado a la población rural, en términos de espacio y territorio, lo rural supera a lo urbano por un 90%.

Ante lo expuesto, es importante hablar de desarrollo sostenible rural como una oportunidad para transformar los sistemas alimentarios y energéticos de manera que se logre solventar las necesidades de la población, conservando los recursos naturales (Aguirre Hörman y Saravia, 2019).

Según el Banco Internacional de Desarrollo y la Global Harvest Initiative, América Latina tiene todo el potencial para proveer globalmente de alimentos a todos. El continente posee cerca de un tercio de los recursos hídricos de todo el planeta y cuenta con cerca del 28% de las tierras potencialmente sostenibles para el cultivo que otras regiones del mundo (Aguirre Hörman y Saravia, 2019).

De modo que el desarrollo sostenible rural debe fundamentarse en la necesidad de no alterar las condiciones elementales de la vida humana, en la necesidad de contar con una base estable de recursos primarios y en mejorar la producción y la distribución de los bienes y servicios (Martínez, 1996).

IV. MATERIAL Y METODOS

El presente apartado trazó un camino como ruta metodológica, que fuese capaz de alcanzar los objetivos propuestos desde el inicio de la investigación. De esta manera, a continuación, se describen los espacios propios de la metodología de la investigación en consideración del contexto del estudio y su horizonte. En primer lugar, es válido mencionar que la investigación se desarrolló en el Distrito de Tumaco, ubicado geográficamente en la Costa Pacífica en el Departamento de Nariño; específicamente se encuentra al sur-occidente de Colombia.

Por otro lado, se adoptó el enfoque cualitativo por sus características que encajan a la realidad de la población y los objetivos delimitados por el estudio; desde otro punto de vista se determinó este enfoque por su capacidad de recolección de datos con cercanía a la muestra poblacional y la reflexión continua del proceso. En cuanto el tipo de investigación fue descriptivo.

En cuanto a la población y muestra, el estudio se realizó en 4 zonas que abarcan 53 veredas, por cada vereda se realizaron 3 encuestas sumando un total de 159. Atendiendo a la fórmula para el muestreo aleatorio estratificado, donde el tamaño de la muestra fue proporcional al tamaño de cada estrato. La investigación adoptó como principal instrumento de recolección de datos la encuesta que constó de una serie de preguntas para recopilar la información necesaria en los objetivos del estudio.

Finalmente, la información fue sistematizada desde las características de Microsoft Excel, se tabularon los resultados del instrumento, se realizaron gráficas y a partir de allí se analizaron los resultados de cara a los objetivos trazados.

V. RESULTADOS

Clasificación de los Sistemas de Producción Agropecuarios predominantes en la Cuenca Baja del Río Mira del Distrito Especial de Tumaco

De acuerdo con la investigación, sus características y el instrumento de recolección de datos, a continuación, se reseñan los principales sistemas de producción agropecuarios de la muestra poblacional.

La finca fue la principal unidad agrícola, seguido por hatos que se caracteriza por el acompañamiento y crianza de ganado a baja escala; sin embargo, se encuentra parcelas y el pan coger que son unidades que también se llevan a cabo en la comunidad de Cuenca Baja del Río Mira en Tumaco.

Por otro lado, el 100% de los participantes del estudio se caracteriza por tener amplia experiencia en los sistemas de producción agropecuarios, puesto que desde hace años se han dedicado a sus cultivos y aprovechamiento de los recursos naturales como de las fuentes del contexto. Ante las respuestas no significa que tengan conocimientos técnicos que les permitan potencializar sus desempeños sociales, económicos y productivos.

Así mismo, el estudio encontró que el mayor cultivo o fuente productora del estudio con un 53% fue el cacao y el plátano, seguido por el 46% que corresponde a la pesca artesanal y finalmente con el 1% otros productos como la Yuca.

En cuanto a la estabilidad y condiciones laborales, se encontró que, el trabajo no es estable y en la mayoría de los casos, la vinculación es informal; entre los participantes del estudio. Otra perspectiva mostró que los participantes del estudio venden sus productos en un 53% en zonas aledañas al pueblo y otras fuentes de tiendas, seguido por el 46% por intermediarios y el 2% en las peñas. Sus precios alcanzan en un promedio a ganancias de 1.000.000 pero pueden variar hasta los 200.000 pesos.

Los cultivos que se producen en los participantes son en su mayoría con el 46% la pesca, seguido por el 20% que corresponde al cacao, el plátano y la yuca, el 18% corresponde al cacao y el maíz, mientras que el 15% se adiciona el plátano más los otros productos y al finalizar el 2% también tiene preferencia en el cacao y el plátano. Para complementar, se evidenció que las labores que en su mayoría realizan en un 85% son la limpia y el 15% el descapote.

Tal como se mencionó anteriormente, el 100% de los participantes no cuentan ni reciben algún tipo de asesoramiento técnico en la actualidad por parte de entes locales o gubernamentales, lo que evidencia que los saberes son empíricos y que no se produce algún aprovechamiento de sus quehaceres días y productivos. Ante el análisis del estudio, también se evidenció que los participantes no tienen créditos activos que les permitan prosperar o fortalecer sus prácticas operativas agro y las fuentes económicas en un 53% surgen de esfuerzo y sostenimiento familiar. Incluso con un acercamiento con las comunidades y personal participante se logró determinar que el 100% de las personas estarían dispuestas a recibir ayudas técnicas y financieras para poder salir adelante con su labor.

Entre otros resultados el 100% de los participantes hacen evidente la necesidad de estrategias para minimizar las problemáticas ya que en la actualidad las actividades agrícolas que desarrollan no son óptimas y no alcanzan las necesidades de sostenimiento familiar actual. Los participantes también piden más apoyo de los entes gubernamentales con ayudas técnicas en un 56%, ya que el 26% solicita más garantías en los precios de los productos y el 19% financiamientos.

Los resultados resaltan por que el 100% de los participantes menciona que no se generan ni han generado proyectos para mejorar las actividades agrícolas en la zona por lo que determinan que necesitan oportunidades para la producción, acceso a fuentes de financiación y aprendizajes para aprovechar la tierra o la naturaleza en general. Finalmente, la clasificación de los sistemas de producción agropecuarios se evidencia mínimamente ya que carecen de conocimientos técnicos y estos se presentan como una oportunidad de mejorar para diseñar alternativas sostenibles y aterrizadas al contexto de los pobladores.

Análisis de las características socioeconómicas y ambientales de los Sistemas de Producción predominantes en la Cuenca Baja del Consejo comunitario Bajo Mira y frontera en el Marco del Desarrollo Sostenible

La investigación encontró en el análisis de los resultados que las características socioeconómicas y ambientales se caracterizan inicialmente por tener participantes en rangos entre los 20 hasta los 64 años de edad; por otra parte, la mayoría de los participantes

fueron del género masculino con una representación del 52% sobre el 48% de las mujeres, aunque el sesgo no fue tan amplio y diferencial; por otro lado, la mayoría con el 58% son solteros sobre otros estados civiles.

El análisis también refleja que el 100% de los participantes del estudio nacieron y actualmente viven en el distrito especial de Tumaco; adicionalmente, dentro de las distribuciones de las zonas demográficas, la mayor participación fue de la zona 34 en representación porcentual del 32%. Estos datos son propicios por las características y contexto de la investigación.

Para complementar se encontró que de la población participante en un 81% culminó sus estudios de primaria y el 19% restante llegó hasta el nivel de secundaria; adicionalmente, es importante mencionar que en la actualidad el 100% de los participantes afirman que si existen Centros Educativos aledaños, pero con problemáticas significativas que predominan como por ejemplo la falta de profesores, el mal estado de la infraestructura educativa y la inseguridad de la zona para que niños, niñas y jóvenes asistan con paz en el fortalecimiento de su proceso de enseñanza aprendizaje.

Lo anterior, es una de las problemáticas de mayor necesidad en acciones para el mejoramiento ya que influye en la continuidad académica de los habitantes de la región, en la deserción escolar para el trabajo y en las bajas oportunidades para tener mayor calidad de vida. Desde otro punto de vista, la problemática también afecta el desarrollo de las nuevas generaciones que podrían terminar solo en etapas escolares de primaria o no visibilizar una opción de vida la educación Superior.

La falta de oportunidades muestra que las personas de la región requieren de capacitaciones técnicas que hagan que su desempeño ocupacional tenga un valor agregado con progreso productivo y económico, de lo contrario los índices de crecimiento son menores, al igual que los del fracaso en emprendimiento local.

Por otro lado, personas participantes en su mayoría tienen responsabilidades con el 50% con 1 persona a cargo. De igual forma, las ocupaciones de terceros se caracterizan por ser los ocupantes de su familia; este tipo de responsabilidades requiere del factor económico para suplir las necesidades básicas como alimentación, vivienda, salud y educación, que en tiempos de pandemia fueron realmente difíciles.

Las personas en un 100% cuentan con vivienda propia en lugares rurales de las zonas, un indicador favorable para contribuir al desarrollo de la región; sin embargo, con falta de acciones de mejoramiento a nivel productivo.

Se logró determinar que las características ambientales en las condiciones productivas de los participantes se componen principalmente por falta de oportunidades y

mejoras en las condiciones socioeconómicas. Cabe decir que en la actualidad las condiciones de los servicios básicos públicos son malos en una representación porcentual del 41% y que no permite que a nivel productivo la demanda se potencialice. Tal como se muestra en los resultados, las acciones gubernamentales deben enfocar sus planes de acción a problemáticas que afectan el común y lo principal son los servicios públicos, llegando a zonas de difícil acceso, pero con amplia necesidad.

Se encontró que el 89% de los participantes tienen servicios públicos residenciales; así como también el 92% cuenta con servicio eléctrico bajo tendidos eléctricos y sobre el agua el 54% toma el recurso del río o de pozos. Las acciones de mejora deben enfocarse en los derechos humanos, la igualdad y las oportunidades de calidad de vida sin brechas de segregación alguna, sino con una mirada en la inclusión.

Otra importante variable que se encontró en el análisis es que las vías del municipio no son óptimas por lo que los pobladores usan canales alternos que en su mayoría con un 46% se caracterizan por ser marítimo. Así como se mencionó anteriormente, los entes gubernamentales municipales y locales deben generar acciones en acciones básicas como la movilidad, la fluides de los recursos, las mercancías y alimentos que llegan a cada rincón del municipio de Tumaco como de otros departamentos aledaños.

Para complementar en las problemáticas del sector, existen centros de atención médica en el municipio, estos no suplen la demanda por lo que las personas deben ir a municipios aledaños y otros departamentos para atender sus necesidades integrales en salud. Se estima entre los participantes que para la mayoría en un 39% no hay vistas de médicos en las veredas hasta por más de 20 días.

Finalmente, en consideración con la actual pandemia, es elemental que en el municipio de San Andrés de Tumaco y en cada región, exista una atención humana, integral y de calidad en el sector de la salud, ya que no solo salvaguarda el bienestar de la población, sino que aumenta el progreso y la vida.

Se espera que, a mediano y largo plazo, las direcciones gubernamentales sean aterrizadas al contexto de sus pobladores.

Diseño de alternativas para el aprovechamiento sostenible en los Sistemas Productivos predominantes acorde a las Condiciones Agroecológicas y Económicas de la Cuenca Baja del Río Mira y Frontera

De acuerdo con los resultados encontrados a lo largo del proceso investigativo, el presente autor buscó y diseñó diferentes propuestas para el mejoramiento de la problemática; de esta manera se diseñó una alternativa para el aprovechamiento de los sistemas productivos en la Cuenca Baja del Río Mira y frontera.

A continuación, se describen las principales propuestas como alternativa que se proponen para mejorar el contexto y minimizar la problemática encontrada.

La primer alternativa propuesta, se evidencia la necesidad de incorporar de la mano de los entes gubernamentales y sociales del municipio, un plan de capacitación para que las personas de la región, adquieran conocimientos prácticos, técnicos y metodológicos en sus funciones sustantivas con el recurso vegetal y animal.

Las capacitaciones pueden generar que las personas mejoren en la toma de decisiones de gestión administrativa, comercial y en el manejo técnico de los cultivos. A continuación, se describe la alternativa desde un panorama pedagógico respondiendo a las necesidades del contexto.

La segunda alternativa que se presenta teniendo en cuenta los resultados y la contextualización de la investigación, son las posibilidades de crear un fondo semilla para que los microempresarios de la región tengan dinero adicional para mejorar sus productos y servicios; dinero que puede servir para maquinaria, pago de mano de obra y sistemas tecnológicos que sean significativos con impacto a corto, mediano y largo plazo.

Esta alternativa deberá alinearse con los entes gubernamentales y la gestión para buscar rubros que contribuyan al fortalecimiento de trabajadores vulnerables a quienes les falta apoyo local.

La tercer alternativa busca que las personas de la región tengan acceso a las asesorías particulares en el aprovechamiento de los sistemas productivos para mejorar a nivel económico, cultural y productivo.

Las alternativas presentadas anteriormente, permitirán a largo plazo una contribución significativa a las problemáticas de la región y podrán mejorar la calidad de vida de las personas dedicadas a los servicios y productos agro, siendo tan esenciales para la vida humana.

Se espera que puedan ser evaluadas por los entes municipales y gubernamentales, ya que apoyaran significativamente al progreso como a la generación de una mejor condición de vida a través del empleo y el emprendimiento.

VI. DISCUSIÓN

A lo largo del desarrollo investigativo, se logró comprender que los sistemas productivos agropecuarios alrededor del mundo son esenciales para suplir las necesidades básicas de los seres humanos a nivel del consumo de alimentos de calidad, la conservación del ambiente, el empleo y el equilibrio económico.

Desde diferentes perspectivas de teóricos y autores los

sistemas productivos apoyan al desarrollo integral de los países; así mismo, autores como Guerra y Jiménez (2016), resaltan que estos sistemas en el sector agropecuario permiten un óptimo aprovechamiento de los recursos ambientales, la generación de emprendimiento y la motivación para que los entes gubernamentales generen oportunidades al generar políticas públicas por el desarrollo de los campesinos, productores, agricultores y personas con funciones ocupacionales en la tierra.

Igualmente, los autores Guerra y Jiménez (2016), resaltan una variante importante en el presente estudio, puesto que, en Nariño y en especial en Tumaco, se requiere que los líderes sociales en la alcaldía y otras instituciones en pro del desarrollo del municipio tomen acciones de mejora para los sectores locales agropecuarios, recordando que en los resultados se encontró que faltan oportunidades de aprendizajes técnicos, apoyo en financiamiento, canales para la distribución, educación y otros elementos de calidad de vida como la salud.

Otro logro importante a largo plazo es la búsqueda continua de la sostenibilidad social, política y económica de las poblaciones vulnerables que en San Andrés de Tumaco se resalta la producción y distribución del plátano, la yuca y el maíz; sin embargo, a baja escala se aprovechan los recursos en la comercialización del producto de mar. El estudio diseño algunas alternativas de mejora que pueden adaptarse al contexto de los participantes del estudio y que se integran a los factores de cultivo, ganadería y gestión forestal para que los mismos tengan una visión holística que sirva para mejorar y crecer empresarialmente (Espinosa-Villafuerte, 2018).

Autores como Dixon, Gulliver y Gibbon (2001), resaltan que los sistemas productivos agropecuarios en los países contribuyen a minimizar las problemáticas de la pobreza, el hambre y proyecta minimizar los índices de desempleo. Incluso autores como Palacio y Barrientos (2014), mencionan que los sistemas agrícolas productivos son una de las principales fuentes de abastecimiento de las familias campesinas alrededor del mundo.

Igualmente, ante la problemática se pretende que los entes gubernamentales permitan el acceso al conocimiento técnico para que las producciones en ficas y microempresas puedan mejorar continuamente dando el mejor resultado al consumidor y estando al nivel de la competencia. Los estudios técnicos fortalecen la gestión, producción, distribución y comercialización con pilares fundamentales de calidad y sostenibilidad (Seiler y Vianco, 2017). Recordando que al final se podrá garantizar un óptimo producto agro con sistemas productivos aterrizados al contexto con nuevos horizontes tecnológicos (Dixon, Gulliver y Gibbon, 2001).

Finalmente, según el recorrido investigativo y la

revisión de literatura previa en el transcurso del proceso, se logra determinar la importancia de los sistemas productivos para el desarrollo social, económico, político y cultural.

VII. CONCLUSIONES

La presente investigación abordó un tema importante para una problemática de la región siendo el mínimo conocimiento técnico en el aprovechamiento de los sistemas productivos de personas productoras de la cuenca baja del Río Mira del Distrito Especial de Tumaco.

El estudio mostró que los participantes no cuentan con conocimientos productivos por falta de oportunidades y proyectos sociales, por lo que hacen las funciones de forma artesanal. Dentro de las características productivas se requiere de cambios significativos para potencializar los sistemas productivos desde alternativas económicas y contextualizadas a las necesidades de las comunidades.

Así como también, se encontró que las familias no pueden auto gestionar su propio desarrollo por las limitaciones que plantea la ley 70 no pueden acceder a créditos con la banca por sus tierras eso los aleja totalmente de competir en este sistema económico globalizado.

De acuerdo con el estudio, se destacan las actividades de agricultura como principal actividad generadora de ingresos, seguido por las técnicas de manejo tradicional de los cultivos, la producción agrícola bajo el esquema de monocultivo, la propiedad de la tierra con titulación colectiva y la pesca.

Por otro lado, el sistema de producción de la cuenca baja del Río Mira está conformado por cultivos de subsistencia y autoconsumo (cacao, yuca, maíz, plátano y frutales), forestales (bosques de colinas, guandal), la pesca (costera, esteros) y en una pequeña porción el componente pecuario (aves, porcinos, bovinos).

Se espera que a largo plazo las alternativas propuestas sirvan para aprovechar los recursos y se aumente la productividad sostenible en óptimas condiciones económicas y agroecológicas que visibilicen a Tumaco como un municipio empoderado por el emprendimiento y la producción de alimentos de calidad.

REFERENCIAS

Aguirre Hörman, P y Saravia-Matus, S. (2019). Lo Rural y el Desarrollo Sostenible en ALC. Recuperado de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Boff, L. (27 de enero de 2012). Sostenibilidad. Recuperado de Agencia Latinoamericana de Información: <https://www.alainet.org/es/active/52383>

Chavarro, D., Vélez, M., Tovar, G., Montenegro, I., Hernández, A y Olaya, A. (2017). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia y el aporte de la ciencia, la tecnología y la innovación. Bogotá: Colciencias.

Dixon, J., Gulliver, A y Gibbon, D. (2001). Sistemas de Producción Agropecuaria y Pobreza. FAO y Banco Mundial.

Dixon, J., Gulliver, A., & Gibbon, D. (2001). Sistemas de Producción Agropecuaria y Pobreza: Cómo mejorar los medios de subsistencia de los pequeños agricultores en un mundo cambiante. Washington: Malcolm Hall.

Espinosa Villafuerte, S. (2018). Sistemas Integrados de Producción Agropecuaria - SIPA - La producción con sustentabilidad. Ganadería.

FAO. (2011). Procesos de concentración y extranjerización de tierras en América Latina y el Caribe. Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Fundación Agrosistema. (2018). Los Agroecosistemas. Recuperado de <https://www.agroecosistema.org/que-hacemos/los-agroecosistemas/>

Kline, B. (2011). First along the river: A brief history of the US environmental movement. U.S.A: Rowman & Littlefield Publishers.

Martínez, L. (1996). El Desarrollo Sostenible en el Medio Rural. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

ONU. (1987). Bruntland Commission: Report of the World Commission on environment and development: our common future. Reino Unido: Oxford Univeristy Press.

ONU. (2015). Objetivos de Desarrollo del Milenio. Recuperado de United Nations: https://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO. (2016). Agroecología y Agricultura Familiar.

Pearce, D. (2002). An intellectual history of environmental economics. Annual Review of Energy and the Environment, 27,57-81.

Restrepo M., J., Angel, D y Prager M., M. (septiembre de 2000). Agroecología. Recuperado de Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc. CEDAF:
http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/training_material/docs/Agroecologia.pdf

Seiler, R y Vianco, A. (2017). Metodología para generar indicadores de sustentabilidad de sistemas productivos. Región Centro Oeste de Argentina.

Vargas Lehner, F. (2014). Sistemas integrales, alternativa para la producción campesina.