



## Estrategias ecopedagógicas para la conservación de técnicas ancestrales de siembra en el resguardo indígena El Gran Sábalo

Héctor Horacio Pai Nastacuas

[hectorhoraciopainastacuas@gmail.com](mailto:hectorhoraciopainastacuas@gmail.com)

Universidad Popular del Cesar  
Pasto, Colombia

Yobana Tirza García Enriquez

[Yohanag481@gmail.com](mailto:Yohanag481@gmail.com)

Universidad Popular del Cesar  
Pasto, Colombia

Perla Isabel Blanco Miranda

[Pblanco1@cuc.edu.co](mailto:Pblanco1@cuc.edu.co)

Universidad de la Costa  
Barranquilla, Colombia

### RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue rescatar las prácticas ancestrales de siembra amigables con el medio ambiente, para enfrentar el deterioro de la naturaleza y de la *Pacha Mama* en el resguardo indígena El Gran Sábalo, Barbaocoas, Departamento de Nariño. El estudio se realizó con los estudiantes del grado cuarto del Centro Educativo Anzama pi, desde los lineamientos del enfoque cualitativo; del paradigma interpretativo y de la investigación acción participación revalorizadora, los resultados evidenciaron que la siembra de cultivos ilícitos, la falta de transmisión del saber ancestral agrícola a las nuevas generaciones y la aculturación son las principales causas del deterioro ambiental que se evidencia en esta región. De esta investigación emergió la estrategia ecopedagógica *El saber ancestral siembra esperanza verde* como una alternativa de conocimiento, reconocimiento, valoración y difusión de las técnicas ancestrales de siembra amigables con el medio ambiente. A través de esta estrategia de educación ambiental, se espera despertar en los niños y en los jóvenes el amor por la naturaleza, por la tierra, por las prácticas lícitas de trabajo agrícola en comunidad que trae consigo armonía, paz y seguridad social y ambiental en el territorio.

**Palabras clave:** *técnicas de siembra amigables con el medio ambiente; conocimiento ancestral agrícola; deterioro ambiental; cultivos ilícitos*

Correspondencia: [hectorhoraciopainastacuas@gmail.com](mailto:hectorhoraciopainastacuas@gmail.com)

Artículo recibido: 20 abril 2022. Aceptado para publicación: 05 mayo 2022.

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Como citar: Pai Nastacuas, H. H., García Enriquez, Y. T., Blanco Miranda, P. I. (2022) Estrategias ecopedagógicas para la conservación. *Científica Multidisciplinar*, 6(3), 1118-1136. DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i3.2278](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2278)

## Eco-pedagogical strategies for the conservation of ancestral planting techniques in the El Gran Sábalo indigenous reserve

### ABSTRACT

The objective of this research was to rescue the ancestral planting practices, friendly to the environment, to face the deterioration of nature and the *Pacha Mama* in the indigenous reserve El Gran Sábalo, Barbaocoas, Department of Nariño. The study was carried out with the fourth grade students of the Anzamapi Education Center from the guidelines of the qualitative approach, the interpretive paradigm, and the revalorizing participation action research. The results showed that the planting of illegal crops, the lack of transmission of ancestral agricultural knowledge to the new generations and acculturation are the main causes of environmental deterioration that is evident in this area. The ecological and pedagogical strategy '*Ancestral knowledge sows green hope*' emerged from the study, as an alternative for knowledge, recognition, appreciation, and dissemination of ancestral environmentally friendly planting techniques. Through this environmental education s, the treatment, it is expected to awaken in children and young people, the love for nature and the land, legal practices of agricultural work in community that brings harmony, peace, and social and environmental security to the territory.

**Keywords:** *environmentally friendly planting techniques; ancestral agricultural knowledge; environmental deterioration; illicit crops*

## 1. INTRODUCCIÓN

En la zona que hace parte del resguardo indígena El Gran Sábalo, Barbacoas, solo existe la agricultura de subsistencia: los pocos minifundios que producen cantidades moderadas de yuca, plátano y chiro, han reemplazado las técnicas agrícolas ancestrales por otras que impuso la revolución verde, la aculturación, la agricultura altamente productiva y los modelos de vida foráneos que implantaron una nueva cosmovisión basada en el dinero fácil, en el enriquecimiento ilícito y en la adopción de antivalores que provocaron el abandono de la tierra, de la agricultura, de la familia y de los valores que garantizan la unidad y armonía familiar y social.

La anterior situación aunada al abandono estatal, a la falta de vías y de oportunidades para el desarrollo de la agricultura y la comercialización de sus productos, han hecho que una parte importante de la población haya optado por trabajar como jornalero sembrando y raspando coca y otros cultivos ilícitos, la economía que se mueve en torno a los cultivos de coca está afectando el medio ambiente, en primer lugar, debido a la deforestación y la tala indiscriminada de bosques para generar espacios para la siembra de estos productos; en segundo lugar, por la contaminación de los recursos hídricos con los productos químicos que se usan para procesar dichos cultivos.

El propósito de la investigación surge desde la motivación por la preocupación del deterioro ambiental del resguardo indígena El Gran Sábalo, para ello se trazó el siguiente objetivo general: rescatar las técnicas ancestrales de siembra amigables con el medio ambiente con los estudiantes de 4° grado del Centro Educativo Anzamapi, resguardo indígena El Gran Sábalo en el corregimiento del Diviso, Barbacoas, entonces, se procedió a recuperar este legado que durante mucho tiempo ha sido transmitido a través de la tradición oral y registrarlo en la cartilla ecopedagógica *El saber ancestral siembra esperanza verde*.

### 1.1. Bases teóricas

Los referentes teóricos en los que se fundamenta el estudio, giran en torno a la obligación de conservar las costumbres ancestrales agrícolas, de conocer los tipos de semillas, los ciclos de siembra, las formas de cultivo, la siembra de agua, la cosecha y el almacenamiento de los productos agrícolas y de manera significativa se consideran las creencias religiosas y culturales que se conservan en un sector reducido de la

población y que constituyen relevantes referentes que deben rescatarse dada la asertividad que representa para varios pueblos autóctonos, quienes para planear su trabajo agrícola tienen en cuenta los ciclos lunares, las cabañuelas, el clima, el estado de la tierra y otros conocimientos tradicionales que están ligados al amor y respeto por la *Pacha Mama* y a los espíritus que habitan en ella para protegerla.

En este orden de ideas, sobre las prácticas ancestrales la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2017) las define como los conocimientos y prácticas desarrolladas por las comunidades locales, que se conservan a través del tiempo con la finalidad de comprender y manejar los propios ambientes locales. A partir de este conocimiento es necesario integrar la conceptualización sobre las técnicas ancestrales, que de acuerdo con Berrio y Ponare (2017), son los aportes de la ciencia indígena al desarrollo de proyectos en la vida desde la antigüedad, resaltando la importancia de los recursos naturales para implementar métodos ancestrales de conservación, preservación de la naturaleza por medio de rituales como la danza, cantos, conocimiento y respeto por la madre tierra. En este estudio se abordó la recolección y almacenamiento de semillas autóctonas; uso de productos naturales y procesos ancestrales para fertilizar y combatir las plagas; siembra de agua; cochas; la chacra, utilización del calendario ancestral; el sistema roza-pumba-pudre; sistema tumba y quema controlada.

Sobre la chagra es preciso señalar que es una pequeña huerta ubicada muy cerca de las casas donde el cultivo principal es el maíz acompañado del frijol. Estos cultivos se hacen respetando un calendario agri-luni-solar en el cual se definen los tiempos de siembra y descanso de la tierra; ya que, consideran a la Pachamama como un ser vivo que necesita descansar. Además, de la utilidad alimentaria también tiene un sentido medicinal y espiritual (Martínez O. M., 2019). La chagra posee alta agrobiodiversidad y también se constituye en un sistema social y cultural en la que se representan las tradiciones, costumbres, conocimientos y la cosmovisión de los pueblos indígenas (Briñez, 2002), (citado por Escárraga, 2020).

Por su parte, el sistema roza-tumba-pudre, se conoce también como tapado y consiste en desmontar luego dejar descomponer el material vegetal sin quemarlo para luego sembrar sobre o debajo de este, obteniendo grandes beneficios como la disminución de la erosión, pérdida mínima de nutrientes, el suelo permanece

húmedo, no permite el crecimiento de malezas, ni la proliferación de plagas. Esta técnica es utilizada en varias regiones del Pacífico, a través de este estudio, se fortaleció y generalizó el uso de este sistema.

Sobre el sistema tumba y quema controlada, es preciso anotar consiste en tumbar el material vegetal inútil, los residuos de las cosechas y aquel que afecta a los cultivos y hacer una quema controlada de los mismos. Las cenizas que se producen agregan nutrientes a la tierra, la cual después de un período de descanso hace que el suelo se regenere y ofrezca buena fertilidad.

Como se anotó, la investigación también abordó el tema del recurso hídrico, en este caso se concentró en recuperar el conocimiento ancestral denominado: sistema de siembra y cosecha de agua que, de acuerdo con Yapa (2013) consiste en almacenar e infiltrar de manera eficiente el agua lluvia o de escorrentía en el subsuelo mediante procedimientos ancestrales, para luego poder capturarla (cosecha). Este proceso permite contar con agua en las épocas de sequía y con ello asegurar la producción agrícola de alimentos.

El conocimiento y consideración de las fases lunares en la práctica agrícola, es fundamental en la cultura agrícola del cabildo indígena El Gran Sábalo, siguiendo a Rentería (2019) las fases lunares son definidas como la incidencia que tienen los ciclos lunares en las decisiones de los agricultores tradicionales a la hora de preparar la tierra, sembrar, cultivar y cosechar. La roza o socla se hace en la fase de luna nueva o cuando hay lluvias abundantes para facilitar la descomposición del material vegetal; la siembra se hace en luna menguante (luna buena) para que las plantas germinen más rápido, alcancen mayor altura, generen vástagos y produzcan mazorcas o racimos de mayor tamaño. Por otro lado, si el terreno está afectado por ventarrones o ventiscas, se siembra en la fase lunar creciente (luna mala) para que las plantas alcancen mayor altura y no sean derribadas por los fuertes vientos.

Los conceptos de patrimonio agrícola andino, etnoagricultura, soberanía alimentaria, agricultura ecológica y patrimonio vegetal están relacionados por un fuerte lazo que pretende unir emprendimientos y esfuerzos en torno a la conservación y desarrollo de las prácticas ancestrales de agricultura amigables con el medio ambiente; a la conservación de las semillas tradicionales; al respeto, amor y consideración con la madre tierra; al equilibrio del ecosistema; al derecho de los pueblos a decidir y a

controlar sus sistemas de producción y de consumo, dichas aspiraciones chocan frontalmente con temas como la revolución verde y la agricultura industrial

En este orden de ideas, Ceccon (2008) alude a dos clases de revolución verde: la primera fue impulsada en la década de los años cincuenta para elevar significativamente los índices de productividad agrícola, se basó en la producción y selección de nuevas especies que dieron origen a la agricultura intensiva que encontró en el uso del riego, los fertilizantes químicos, los pesticidas, los herbicidas y de maquinaria pesada, como el tractor, sus mejores aliados.

La segunda revolución verde, tuvo lugar en los años noventa, es una revolución genética que se fundamentó en la combinación y aplicación de la biotecnología y la ingeniería genética para crear organismos genéticamente modificados, denominados transgénicos. Es menester anotar, que, aunque la intención manifiesta y la justificación de las dos revoluciones era combatir el hambre en el mundo, el tiempo demostró la triste verdad de que la producción masiva de alimentos, no asegura su justa distribución y adquisición, debido a las desigualdades económico-sociales que son evidentes en los países y continentes del globo terráqueo.

En consideración a la naturaleza del estudio y al grupo de estudio que estuvo conformado por los estudiantes del Centro Educativo Anzamapi, los padres de familia y los sabedores del resguardo indígena el Gran Sábalo que hizo parte de la investigación, se trabajó con base en la definición de resguardo indígena que plantea la Constitución Política de Colombia en los artículos 63 y 329:

Los resguardos son una institución legal y sociopolítica especial, a la cual pertenecen una o varias comunidades indígenas, acreditados por un título de propiedad privada colectiva que goza de las garantías de la propiedad privada, poseen su territorio y se rigen por una organización autónoma amparada en el fuero indígena y sus propias normas.

También fue necesario abordar el concepto de la multiculturalidad, asumida como el espacio geográfico, físico o social que reúne a distintas culturas las cuales coexisten e intercambian a diario, sin que ninguna ejerza influencia sobre la otras. El hecho de que puedan convivir en un marco de tolerancia y respeto se conoce como multiculturalismo (Universia, 2019).

Una de las actividades que permitió recuperar los saberes ancestrales, como ya se mencionó fue la minga del saber, por lo tanto, se hace necesario explicar la procedencia del vocablo que viene del quechua: *mink'a* y consiste en una antigua tradición de trabajo comunitario o colectivo con fines de utilidad social. La Real Academia Española la define como una “reunión de amigos y vecinos para hacer algún trabajo gratuito en común (Infobae, 2020).

## 1.2 Marco contextual

El estudio se llevó a cabo en el resguardo indígena El Gran Sábalo que se encuentra ubicado en Barbacoas, municipio del Departamento de Nariño, situado a 236 kilómetros de la ciudad de Pasto, fue fundado por Don Francisco de Praga y Zúñiga en el año de 1600 quien conformó un asentamiento, posteriormente, en 1612 el capitán Pedro Martín Navarro fundó a Santa María de los Barbacoas, en 1916 recibió el nombre de municipio de Barbacoas.

*Colombia Turismo Web, (2022) presenta la siguiente información relacionada con la ubicación, la topografía y la economía del municipio de Barbacoas:*

Al norte limita con Magüi, por el este con Cumbitara, Los Andes, La Llanada, Samaniego, Ricaurte y Magüi; por el oeste con Tumaco y Roberto Payán y por el sur con Ricaurte; está situada a 160 metros sobre el nivel del mar, la temperatura promedio es de 25,8°C y la precipitación anual es de 6.512 mm. Su topografía la constituye la llanura del Pacífico y la zona montañosa de las estribaciones occidentales del Nudo de los Pastos, cuyos principales cerros son: Cuesbi, Frio y Nambi. A Barbacoas la rodean una gran cantidad de ríos, los principales son: Guiza, Iguambi, Mayasquer, Alcabi, Juganombi, Cuembi, Naipi, Guelnambi y el Yaguapi, su clima posee pisos térmicos cálidos y templados; está ubicado sobre el resguardo indígena Guelnambi Caranos que pertenece a la familia Awá. La base de la economía de la región es la agricultura, la minería, la ganadería y el comercio. (p. 12).

Según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas -DANE- (2019), los habitantes de Barbacoas son aproximadamente 56.195 habitantes; de los cuales 28.530 son hombres y 27.665 mujeres. De este total 24.501 viven en la cabecera

municipal y el resto en las zonas rurales. La población la conforman la comunidad indígena Awá, los afrodescendientes y los mestizos. En consonancia con la información suministrada por la Unidad Indígena del Pueblo Awá UNIPA (2013), el resguardo Awá El Gran Sábalo es un territorio ancestral ubicado entre los municipios de Barbacoas y Tumaco - Nariño, tiene una extensión territorial de 56.750 hectáreas se extiende hasta los límites con el Ecuador. La población que lo habita es 4.378 personas, repartidas en 25 comunidades, viven en zonas aisladas y muy dispersas con recorridos entre dos y tres días de camino.

Los datos suministrados por el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural -INCODER- (2012), informan que este Instituto le otorgó el reconocimiento de Resguardo Indígena, al resguardo El Gran Sábalo por medio de la resolución 070 de abril 14 de 1993, sobre su organización política y administrativa afirman que:

Está a cargo de un grupo de líderes que conforman un cabildo indígena integrado por hombres y mujeres Awá elegidos por períodos de un año cuyos cargos son: Gobernador, suplente del Gobernador, Secretario, Fiscal, Tesorero y Coordinador de Guardia. Este resguardo se encuentra agrupado en la Asociación de Autoridades y Cabildos Indígenas Awá, Organización Unidad Indígena del Pueblo Awá –UNIPA. El resguardo El Gran Sábalo, posee viviendas dispersas, separadas por grandes distancias, sus habitantes viven en zonas aisladas, conservan su lengua materna y están repartidos en 5 grupos de familias. De este grupo poblacional se conformó el Centro Educativo Anzama Pi, con el objetivo de conservar sus tradiciones y costumbres. (p.34). En la siguiente figura se puede apreciar al mencionado centro educativo.



Figura 1

Centro educativo Anzama Pi, El Diviso, Barbacoas



Fuente: Google imágenes. Disponible en: [https://www.google.com/search?q=centro+educativo+anzama+pi+barbacoa&sxsrf=ALeKk01DTQa6eDjRB5fyN9TKqSiObcwnZQ:1618951867339&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=IN7ObWNmEp0qSM%252CbHXPIIPJAsLz6M%252C\\_%26vet=1&usg=AI4\\_-kRYxCuyP9kU6XXSwNJ6j6pczuNurg&gsa=X&ved=2ahUKEwic29fX2Y3wAhWNFikFHaEIC18Q9QF6BAgLEAE&biw=1280&bih=578#imgrc=bdHSDIaVbnxWNM](https://www.google.com/search?q=centro+educativo+anzama+pi+barbacoa&sxsrf=ALeKk01DTQa6eDjRB5fyN9TKqSiObcwnZQ:1618951867339&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=IN7ObWNmEp0qSM%252CbHXPIIPJAsLz6M%252C_%26vet=1&usg=AI4_-kRYxCuyP9kU6XXSwNJ6j6pczuNurg&gsa=X&ved=2ahUKEwic29fX2Y3wAhWNFikFHaEIC18Q9QF6BAgLEAE&biw=1280&bih=578#imgrc=bdHSDIaVbnxWNM)

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación estuvo orientada desde los lineamientos del enfoque cualitativo, conviene subrayar que el enfoque cualitativo de acuerdo con Martínez (2004): “Se apoya en la convicción de que las tradiciones, las funciones, los valores y las normas del ambiente en que se vive se van internalizado poco a poco y generan regularidades que pueden explicar la conducta individual y grupal en forma adecuada”. (p. 75-76).

El estudio permitió describir la cotidianidad de los pobladores del resguardo el Gran Sábalo, saber cómo interactúan, cómo fluye la comunicación a través de la cual se comparte e imparte el conocimiento, las creencias, valores, las perspectivas sobre la producción agrícola ancestral y cómo han influido las nuevas tecnologías en su aplicación y/o conservación.

El paradigma que guió la investigación es el interpretativo porque se centró en la necesidad de analizar, interpretar y comprender diferentes situaciones, sensaciones, emociones y experiencias del grupo de trabajo, concebido como agente activo tanto en el origen de la problemática como en la solución de la misma a través de la búsqueda de soluciones y la concienciación sobre la realidad en que vive. Con relación al tipo de

investigación, la que mejor se adapta a la naturaleza y cometido de este estudio, es la investigación acción participación revalorizadora, pues en palabras de Delgado (2010) su finalidad es generar conocimiento y recrear los saberes tradicionales a partir de las percepciones de la comunidad en un contexto sociocultural e histórico particular.

La población de la investigación estuvo constituida por los estudiantes, padres de familia y agricultores sabedores que hacen parte de la comunidad Educativa del Centro Educativo Anzama pi del resguardo indígena El Gran Sábalo; por otra parte, la muestra estuvo conformada por los estudiantes del grado cuarto, sus padres de familia y un grupo de agricultores sabedores de la institución educativa.

Con relación a los instrumentos y técnicas de recolección de información, en primer lugar, se aplicó una encuesta abierta a los estudiantes del grado cuarto y una entrevista en profundidad a los padres de familia de estos estudiantes, la información recabada permitió registrar la tradición agrícola ancestral amigable con el medio ambiente que aún pervive en la comunidad Awa y aquella que se ha perdido por diversas razones, principalmente debido al fuerte proceso de aculturación al que está siendo sometido el pueblo Awa, particularmente, el resguardo indígena El Gran Sábalo.

En segundo lugar, se llevó a cabo un grupo focal con los agricultores sabedores, a este espacio se lo denominó *la minga del saber*, gracias a las interacciones entre los docentes investigadores y los participantes fue posible conocer y rescatar el saber ancestral que se estaba perdiendo y confundiendo entre modelos culturales ajenos que incitan a un estilo de vida fundamentado en el dinero fácil que ofrecen los cultivos ilícitos.

La siguiente tabla ilustra la operacionalización de variables a partir de los objetivos relacionados con sus correspondientes categorías, subcategorías, indicadores o unidades de análisis y las técnicas e instrumentos de recolección de información:

Objetivos específicos	Categorías	Dimensiones o subcategorías	Indicadores o unidades de análisis	Técnicas e instrumentos para la recolección de la información
Identificar los principales problemas ambientales asociados a la aplicación de nuevas prácticas de siembra y al uso de agroquímicos.	Nuevas prácticas de siembra Uso de agroquímicos	Problemas ambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erosión</li> <li>▪ Contaminación del recurso suelo</li> <li>▪ Contaminación de las fuentes hídricas.</li> <li>▪ Pérdida de los ecosistemas</li> <li>▪ Contaminación ambiental</li> </ul>	Encuesta/cuestionario Aplicada a los estudiantes Entrevista en profundidad/guion de preguntas/ realizada a los padres de familia.
Recuperar el saber ancestral relacionado con las prácticas de siembra amigables con el medio ambiente en la comunidad educativa del Centro Educativo Anzampi, resguardo indígena El Gran Sábalo del Diviso Barbacoas, Departamento de Nariño.	Saber ancestral	Prácticas de siembra amigables con el medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selección y conservación de semillas ancestrales.</li> <li>▪ Métodos ancestrales naturales para fertilizar la tierra.</li> <li>▪ Métodos ancestrales naturales para combatir las plagas.</li> <li>▪ Técnicas de siembra para proteger el recurso suelo.</li> <li>▪ Técnicas de siembra para proteger el agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grupo focal /guía de preguntas</li> <li>▪ Agricultores sabedores/docente y estudiantes</li> </ul>
Diseñar una estrategia ecopedagógica que propenda por la conservación de las prácticas ancestrales de siembra amigables con el medio ambiente	Conservación de las técnicas ancestrales de siembra amigables con el medio ambiente	Estrategia ecopedagógica	Participación de los estudiantes de cuarto grado y de los padres de familia en la estrategia	Estudiantes del grado cuarto Padres de familia Agricultores sabedores participan activamente en una minga de aprendizaje sobre las técnicas ancestrales de siembra amigables con el medio ambiente.

Elaboración por los autores

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Entre los resultados que emanaron del análisis de la información recolectada, se destaca la información suministrada por los estudiantes sobre la ocupación de sus padres: algunos aseguran que sus padres trabajan en sus propias parcelas, sembrando los productos típicos de la región, principalmente chiro y yuca; otros dicen que sus padres se

desempeñan como jornaleros en otras fincas; por otra parte, los estudiantes E2, E3 y E4 afirmaron que su padre se dedica a raspar o cultivar coca; lo que confirma la existencia de cultivos ilícitos en esta zona del Pacífico Colombiano.

Se determinó que las principales causas del deterioro del medio ambiente son la deforestación, el uso indiscriminado del suelo y la contaminación de las fuentes hídricas, que, a la vez son consecuencias de la siembra y procesamiento de cultivos ilícitos en el territorio del cabildo indígena el Gran Sábalo, en este orden de ideas, según García (2004) quien se fundamenta en las conclusiones del IPCC (Panel Intergubernamental de Cambio Climático) La deforestación está ubicada entre los diez principales males que aquejan al medio ambiente. La tala de árboles ataca la biodiversidad del planeta, es decir varias especies que anidan y viven en los árboles desaparecen, incluso aquellas que se encargan de realizar los procesos de polinización.

Se pudo constatar que los estudiantes desconocen las épocas en que siembran sus padres, por consiguiente, es necesario recuperar los saberes ancestrales que son del dominio de los Sabedores del resguardo, pero desconocidos por la población de jóvenes y de algunos padres de familia. En este orden de ideas, Dissi (2021) citado en el Diario responsable, sostiene que: "Es absolutamente necesario proteger, preservar y promover el conocimiento tradicional, el uso sostenible tradicional de la naturaleza y la experiencia de las comunidades indígenas, si queremos detener el daño que estamos haciendo y, en última instancia, salvarnos a nosotros mismos". (p.1).

Unos estudiantes del grupo de estudio refirieron que al momento de sembrar sus padres tienen en cuenta el tiempo o clima, otros las fases de la luna y otros el estado de la tierra, la diversidad de las respuestas es un indicador de la ausencia de transmisión, generalización y precisión del saber agrícola ancestral y de la falta de seguridad y claridad del tema entre la población de niños del resguardo indígena estudiado.

La información obtenida reveló la influencia de las nuevas tecnologías que han reemplazado las herramientas y/o utensilios tradicionales y las técnicas ancestrales de cultivo que han sido desplazadas por el azadón de metal y la más perjudicial la motosierra. El uso de estos elementos perjudica la biodiversidad, promueven la erosión, la destrucción de los bosques nativos y la aridez de la tierra. Brown y Reyes (2013) señalan que el uso de técnicas y herramientas inapropiadas alteran las condiciones geomorfológicas del suelo, situación que, genera la erosión y los movimientos de masas

que reducen la capa superficial de la tierra y disminuyen su capacidad productiva. Asimismo, aluden al daño ambiental y la destrucción de los ecosistemas que provoca el uso de productos químicos para combatir las plagas y para fertilizar la tierra.

Al tratar de establecer el origen de las semillas que se siembran en la comunidad, las respuestas demostraron que se están usando semillas procesadas y nativas, esta situación se convierte en un detonante que invita a que el Centro Educativo Anzamapi, insista en la importancia de recuperar y utilizar las semillas nativas y menguar el uso de semillas modificadas, más conocidas como transgénicas, que de acuerdo con Casquier y Ortiz (2012) afectan el equilibrio natural causado por una posible transferencia de las propiedades transgénicas a los cultivos nativos, además afirma que este tipo de semillas están asociadas con los altos niveles de erosión y la extinción de las especies lo que a su vez afecta la biodiversidad. Por otra parte, Novas (2005) citado por Casquier y Ortiz (2012) afirma que:

Una vez liberado en la naturaleza un ser vivió modificado genéticamente, evolucionará, se reproducirá, se cruzará o se extinguirá de forma absolutamente aleatoria sin que nadie pueda ya controlar su evolución. La evolución no tiene un destino prefijado y si hay un principio básico en ecología, es este: en la naturaleza todo está relacionado con todo. (p.5)

Con relación a la procedencia del agua que consumen los habitantes del resguardo, unos estudiantes informaron que la recogen del agua lluvia y otros, que la toman de la quebrada. Estas respuestas demuestran que en la zona no existe acueducto o una planta de tratamiento que permita obtener agua apta para el consumo humano; por lo tanto, es importante la propuesta de la investigación de identificar los problemas ambientales, que en este caso corresponden al uso de agroquímicos los cuales contaminan las fuentes de agua.

Al realizar un ejercicio similar con los padres de los estudiantes, pudo evidenciarse que, aunque algunos conocimientos sobre las técnicas de siembra amigables con el medio ambiente, han sobrevivido al influjo de los procesos de aculturación, varios de estos han desaparecido, incluso entre la población de adultos del resguardo indígena. Así las cosas, el diseño e implementación de una estrategia ecopedagógica, no solo se ocupará de rescatar estas prácticas favorables entre los niños y jóvenes, sino también entre los

adultos del resguardo, como un aporte significativo a la conservación del medio ambiente.

Los padres de familia manifestaron que usan métodos tradicionales: como alimentar a los pájaros carpinteros con gusanos y con otros animales y usar la ceniza para combatir las plagas y malezas que afectan los cultivos. Como puede apreciarse existe un saber que no puede perderse y debe ser conocido y aplicado por las nuevas generaciones para salvaguardar la tierra y propender por el desarrollo sostenible de los pueblos.

En consonancia con lo anterior y con las respuestas que ilustran la pervivencia de algunas prácticas ancestrales de siembra en la comunidad del resguardo indígena El Gran Sábalo, un estudio realizado en 2019 por IPBES (Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas) citado por el Diario responsable, sostiene que “ Los grupos indígenas suelen estar en mejores condiciones que los científicos para proporcionar información sobre la biodiversidad local y el cambio ambiental, y son importantes contribuyentes a la gobernanza de la biodiversidad a nivel local y global”. (p.2)

Sobre el grupo focal que se llevó a cabo con los sabedores de la comunidad en un encuentro denominado *minga del saber*, fue la fuente más importante de información de la cual brotaron interesantes y necesarios conocimientos que se reconocieron, registraron y sistematizaron en la cartilla ecopedagógica titulada ***El saber ancestral siembra esperanza verde***, escrita en idioma español y en awapit, lengua de la etnia indígena Awá. Esta es el testimonio de que la mayoría de los participantes aprendieron a cultivar la tierra gracias a las enseñanzas de sus padres y abuelos, aunque otros también afirmaron no saber labrar la tierra porque sus padres se dedican a otros oficios y que solo aprendieron de ellos a sembrar y a raspar coca; los agricultores sabedores instruyeron a los estudiantes sobre: las prácticas ancestrales de siembra; el uso y conservación de las semillas; los tiempos de siembra y de cosecha; las fases de la luna; el tratamiento de las plagas; la relación hombre-naturaleza y los espíritus de la *Pacha Mama*.

Para los habitantes del resguardo indígena el Gran Sábalo, la naturaleza es parte de sus vidas, ellos forman con la Pacha Mama un solo ser, se sienten íntimamente relacionados con ella y con lo que le sucede. Los conocimientos sobre la naturaleza, la relación que tienen con el agua, los árboles, los fenómenos naturales, con las plantas medicinales los recibieron de sus padres y abuelos. Por esa razón ellos aportan a la conservación de la

naturaleza enseñándoles a los niños a practicar una agricultura amigable con el medio ambiente.

Asimismo, los sabedores explicaron que los daños que se provocan a la naturaleza, a la familia y a la sociedad, tienen su origen en la falta de respeto y amor por la naturaleza, este es el que rompe el equilibrio natural y la armonía entre el ser humano y la *Pacha Mama*, las acciones en contra de la naturaleza traen consecuencias nefastas para la salud, la unión y la armonía personal, familiar y social, así lo confirma Basani (2001) cuando afirma que:

Resulta irónico pensar cuánto tiempo los humanos han vivido en armonía con la naturaleza, las sociedades antiguas no causaban grandes impactos sobre el planeta [...] Sin embargo durante los últimos siglos, la sobreexplotación y la contaminación han comenzado a afectar el medio ambiente negativamente. Quizás como consecuencia directa del dramático aumento de la cantidad de población, a partir de 1970 la demanda de recursos ambientales comenzó a exceder la capacidad de producción del planeta. (p.1.)

#### **4. CONSIDERACIONES FINALES**

El estudio permitió concluir que, la mayoría de las causas que desencadenan el deterioro del medio ambiente en la zona de influencia del resguardo indígena El Gran Sábalo, Barbacoas, Nariño, están asociados con la siembra de cultivos ilícitos y con los subsiguientes procesos de procesamiento de estos cultivos para producir drogas.

También fue posible determinar que la sustitución de los productos agrícolas ancestrales de origen natural por fungicidas, matamalezas y fertilizantes químicos, no solo ha afectado los ecosistemas, la calidad del agua y la fertilidad del suelo, sino también la salud y el nivel de vida de los habitantes del resguardo indígena y de la comunidad educativa del Centro Educativo Anzamapi. Situación similar ocurre con la pérdida de las semillas tradicionales, pues varios campesinos están sembrando semillas transgénicas por decisión propia o por imposición.

El estudio demostró la imperiosa necesidad de recuperar la siembra de cultivos ancestrales amigables con el medio ambiente; de producir los abonos orgánicos, las sustancias y técnicas para fertilizar la tierra y atacar las plagas y malezas; de rescatar las herramientas tradicionales que se usaban para labrar la tierra, de respetar, amar y valorar

la tierra, pues aunque estos métodos y saberes han sido catalogados como obstáculos del progreso de los pueblos, está ampliamente demostrado, que su conocimiento ancestral, constituye una excelente e infalible arma para enfrentar la pérdida de la biodiversidad, la degradación de la tierra, la contaminación y el cambio climático.

Bajo esta perspectiva, es necesario desterrar definitivamente, la siembra de cultivos ilícitos, el uso de los productos químicos agrícolas que impuso la revolución verde y fomentar la siembra de cultivos amigables con el medio ambiente, como un mecanismo para enfrentar los problemas ambientales que están siendo ocasionados por la deforestación, el uso indiscriminado del suelo y la contaminación que origina la industria de la producción y transporte de drogas.

El saber ancestral relacionado con las épocas de siembra en las cuales se consideran las fases de la luna, el estado de la tierra y el clima, no ha sido suficientemente difundido de los padres hacia los hijos, incluso algunos padres no cuentan con esta información. Igual situación se evidencia con el conocimiento sobre la obtención y conservación de las semillas, el uso de abonos, fungicidas y de las herramientas que se emplean para labrar la tierra.

La propuesta ecopedagógica *El saber ancestral siembra esperanza verde* permitió concienciar a los padres de familia y a los estudiantes sobre la necesidad de volver a creer y a valorar el saber ancestral como un medio para recuperar la naturaleza, la unidad familiar, los valores culturales, sociales y éticos que garantizan la convivencia en armonía con el medio ambiente.

El encuentro con los agricultores sabedores del resguardo, permitió conocer los lazos espirituales que los habitantes del resguardo indígena han tejido desde épocas remotas con el agua, el viento, los árboles, la tierra, la fauna, los fenómenos naturales como el trueno, el viento, la lluvia. Esta situación eleva un grito desesperado que incita a volver a amar la tierra y a recuperar el medio ambiente.

Las instituciones educativas de la zona deben implementar encuentros o mingas del saber con los agricultores sabedores de la comunidad para promover en los estudiantes el amor por el medio ambiente y la preocupación por generar ambientes sanos y seguros de convivencia que pueden lograrse a través de las prácticas agrícolas lícitas.



## RECOMENDACIONES

Se evidencia la necesidad de que el maestro promueva encuentros con los estudiantes y los padres de familia para promover la creación de valores que logren que los niños se vuelvan a enamorar del campo, de la agricultura y de la tranquilidad que genera vivir en ambientes de paz y unión familiar y comunitaria.

Es necesario que el maestro siga capacitándose a través de oportunidades de cualificación como la que brinda la Universidad Popular del Cesar para mejorar las condiciones de vida de las comunidades educativas y construir un ambiente de paz y armonía desde el ambiente escolar, basado en el trabajo lícito.

Es pertinente usar el ámbito normativo que existe en Colombia, para promover proyectos que incorporen los conocimientos agrícolas ancestrales de los indígenas en pro de la conservación y preservación del medio ambiente.

## 5. LISTA DE REFERENCIAS

- Basani, M. (2001), ¿Qué hemos hecho con la madre tierra?. Disponible en <https://blogs.iadb.org/agua/es/que-hemos-hecho-con-la-madre-tierra/>
- Berrío A., P. V. (2017). *upb.edu.co*. Disponible en: <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/3340/PROPUESTA%20CURRICULAR%20INTERCULTURAL.pdf?sequence=1>
- Brown, O. y Reyes, R. (2003). Tecnologías limpias aplicadas a la agricultura. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378-18442003000500002](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442003000500002)
- Casquier, J. y Ortíz, R. Las semilla transgénicas: ¿un debate bioético?. Disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r31737.pdf>
- Ceccon, E. (2008). La revolución verde tragedia en dos actos. *Revista Ciencias*, 1 (91), julio-septiembre, p. 21-29. Universidad Autónoma de México: México. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/644/64411463004.pdf>
- Colombia Turismo Web. (2022). Municipios del Departamento de Nariño. Disponible en: [http://www.colombiaturismoweb.com/DEPARTAMENTOS /NARINO/ MUNICIPIOS/ BARBACOAS/ BARBACOAS.htm](http://www.colombiaturismoweb.com/DEPARTAMENTOS/NARINO/MUNICIPIOS/ BARBACOAS/ BARBACOAS.htm)
- Constitución Política de Colombia, Artículos 63 y 329. En Justia Colombia. Disponible en: <https://colombia.justia.com/nacionales/constitucion-politica-de-colombia/titulo-xi/capitulo-4/#:~:text=Art%C3%ADculo%20329%20>

ARTICULO%20329%C2%BA%E2%80%94La,previo%20concepto%20  
de%20la%20comisi%C3%B3n

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE. (2019). Datos poblaciones del Departamento de Nariño (2019). Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/censo 2018/informacion-tecnica/presentaciones-territorio/190726-CNPV-presentacion-Narino-Pasto.pdf](https://www.dane.gov.co/files/censo%202018/informacion-tecnica/presentaciones-territorio/190726-CNPV-presentacion-Narino-Pasto.pdf)

Diario Responsable. (2021). El conocimiento de los pueblos indígenas puede ayudar a prevenir las crisis ambientales. <https://diarioresponsable.com/noticias/31661-el-conocimiento-de-los-pueblos-indigenas-puede-ayudar-a-prevenir-las-crisis-ambientales>.

Escárraga, L. G. (2020). ¿Porqué se pierde la agrobiodiversidad?: caso de la chagra inga en la Amazonía Colombiana. *Mundo Amazónico*.

FAO. (2017). *fao.org*. Obtenido de <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/overview/fao-and-post-2015/sustainable-agriculture/es/>

García, M. (2004). La deforestación: una práctica que agota nuestra biodiversidad. Disponible en: [cielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1909-04552016000200014#:~:text=La%20falta%20de%20bosques%20ocasiona,los%20árboles%20se%20secan%20rápidamente](http://cielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-04552016000200014#:~:text=La%20falta%20de%20bosques%20ocasiona,los%20árboles%20se%20secan%20rápidamente).

Instituto Colombiano de Desarrollo Rural INCODER (2012). Resguardos Indígenas del Departamento de Nariño. Disponible en: [https://sigot.igac.gov.co/sites/sigot.igac.gov.co/files/sigot /Mapas%20Tematicos/Departamentales/Nari%A4o/Nari%A4o\\_Resguardos\\_Negras\\_V2\\_2012\\_01\\_18.pdf](https://sigot.igac.gov.co/sites/sigot.igac.gov.co/files/sigot/Mapas%20Tematicos/Departamentales/Nari%A4o/Nari%A4o_Resguardos_Negras_V2_2012_01_18.pdf)

Infobae. (15 de Noviembre de 2020). Saberes ancestrales. *Infobae.com*. Obtenido de <https://www.infobae.com/america/colombia/2020/10/15/a-proposito-de-la-movilizacion-indigena-que-llegara-a-bogota-sabe-que-es-una-minga/>

Martínez, Miguel (2004). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. Trillas. p. 75-76

Martínez, O. M. (2019). Saberes ancestrales matemáticos de una chakra andina. *Espacios*.

Novás, A. (2005). El hambre en el mundo y los alimentos transgénicos. Madrid: Catarata. Disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r31737.pdf>

Unidad Indígena del Pueblo Awá UNIPA. (2014). Diagnóstico socioambiental de la reserva Awa. Disponible en: <https://www.patrimonionatural.org.co/wp->

content/uploads/UNIPA\_Diagnostico-preliminar-SocioAmbiental-Reserva-nkal-Awa-La-Nutria.pdf

Universia. (12 de Junio de 2019). Multiculturalidad. Obtenido de <https://www.universia.net/es/actualidad/vida-universitaria/que-multiculturalidad-1150992>

Yapa, K. (2013). Prácticas ancestrales de crianza de agua como estrategia de adaptación al cambio climático. Disponible en: <https://www.servindi.org/actualidad/87425>