

Estrategia Pedagógica para el Manejo Sostenible de Fibras Vegetales como Recursos Artesanales en el Resguardo Nunalbi Alto Ulbi, en el Departamento de Nariño

Herman Alberto Revelo Cuaspu¹

hareveloc@unal.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-3193-3255>

Universidad Popular del Cesar
Colombia

Anayibe Canticus López

shairacanti05@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-9485-4292>

Universidad Popular del Cesar
Colombia

Anibal Canticus Pascal

anicanticus85@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-9323-8143>

Universidad Popular del Cesar
Colombia

RESUMEN

El manejo sostenible de los recursos es una competencia importante en lo que es conservación del medio ambiente. Por otro lado, el desconocimiento social, cultural y económico de una planta puede acelerar su extinción; es el caso de las fibras vegetales o bejucos cuya importancia y uso para el Resguardo Nunalbi Alto Ulbi no aporta a su manejo sostenible y por ende es susceptible a desaparecer. En ese sentido, el presente trabajo se propuso Diseñar estrategias pedagógicas para la recuperación, preservación y manejo sostenible de la Inga edulis (Bejuco de Guabo) y la Heteropsis flexuosa (bejuco de Yaré) como recurso artesanal con líderes comunitarios y jóvenes en general del resguardo Nunalbi Alto Ulbi, en el Departamento de Nariño. El enfoque metodológico es cualitativo, de tipo descriptiva, con un diseño de investigación acción, a partir del cual se desarrolla un proceso de cambio que sirve como ruta de manejo sostenible de los bejucos en esta comunidad. En lo ambiental, los participantes mostraron respuestas dispersas frente a conocimientos claves en relación a la siembra, preservación y cosecha de bejucos; en lo económico, los participantes no reconocen de manera completa la importancia de los bejucos para su propio desarrollo económico; y en lo cultural, no hay una apropiación efectiva de cultura en torno a los bejucos. En ese sentido, la experiencia pedagógica permitió incrementar y corregir conocimientos respecto a los bejucos, ampliar la valoración económica y la utilidad de los bejucos en la comunidad y el fortalecimiento de la apropiación de los bejucos dentro de la cultura y principalmente dentro de la artesanía. Se concluye que la estrategia pedagógica implementada aportó a la valoración de la sostenibilidad de los bejucos dentro de la comunidad.

Palabras clave: *manejo sostenible de plantas; fibras vegetales; artesanía sostenible*

¹ Autor principal

Correspondencia: hareveloc@unal.edu.co

Pedagogical Strategy for the Sustainable Management of Plant Fibers as Artisanal Resources in the Nunalbi Alto Ulbi Reservation, in the Department of Nariño

ABSTRACT

Environmental pollution is a social scourge that grows in societies where the knowledge and use of solid waste are neither sustainable nor respectful of the environment; also, where environmental values are not part of people's actions, therefore culture is not compatible with the environmental needs of any society. The educational institutions of the entire Awá indigenous community are witnessing great environmental challenges that challenge their survival. Proof of this is that new efforts and sensitivities are increasing in favor of protecting the environment from contamination. In this sense, the present work has the objective of developing pedagogical strategies to sensitize the students of the Awa la Brava indigenous educational center regarding the environmental contamination of their educational environment caused by solid waste. The methodology chosen for this work has a qualitative, descriptive approach; An instrument adapted for children about knowledge and assessments regarding pollution and solid waste is used, in which 36 primary school students participated. At the level of knowledge, the students recognize that their institution has a problem of environmental contamination, and they relate it to solid waste; however, they do not easily recognize the types of waste, nor can they issue their own concepts or environmental mechanisms to use solid waste; At the level of assessments, they have a high interest in being able to contribute to the improvement of this reality by appropriating new actions in favor of their environment; Finally, at the level of practices, they recognize that the school does not classify solid waste nor has it developed improvement actions around environmental contamination. Faced with this, a pedagogical strategy was implemented based on various activities ranging from art, social communication and research, to end at the beginning of a solid waste collection system. It is concluded that the pedagogical strategy did contribute to the awareness of the students and to the action according to sustainable environmental training.

Keywords: *environmental pollution; solid waste; awareness; environmental culture*

Artículo recibido 15 agosto 2023

Aceptado para publicación: 22 setiembre 2023

INTRODUCCIÓN

El manejo adecuado de las fibras vegetales promueve la conservación de la biodiversidad. La recolección y producción responsable de estas fibras evita la sobreexplotación, protegiendo hábitats naturales y preservando la diversidad de especies. Además, muchas comunidades locales dependen de la recolección sostenible de estas fibras como fuente de ingresos, por lo que su manejo adecuado también contribuye a la justicia social y al desarrollo económico.

En ese sentido, a medida que las personas se vuelven más conscientes de la importancia de las elecciones sostenibles en su estilo de vida, el apoyo a productos fabricados con fibras vegetales cultivadas y gestionadas de manera responsable aumenta. Esto crea un ciclo virtuoso en el que la demanda de productos sostenibles impulsa prácticas agrícolas y de recolección más respetuosas con el medio ambiente.

En Colombia, existen treinta y cinco tipos de fibras vegetales para el uso de artesanías, materiales domésticos y de trabajo en el campo, hechos de manera industrial o artesanal, que viene dinamizando el comercio en muchas zonas del país, en especial desde la región amazónica (Linares, et al., 2008).

Las tres fibras de gran importancia sobre los cuales gira la presente investigación es la *Inga edulis* (Bejuco de Guabo) y la *Heteropsis flexuosa* (bejuco de Yaré). Esta planta ha despertado una creciente demanda en la compra y el uso, debido a sus beneficios para las comunidades indígenas, como en la artesanía, cuya demanda en el extranjero ha tomado un sitio relevante en la agenda comercial de las artesanías colombianas (Álvarez, 2015). Sin embargo, así como viene generando una nueva dinámica social y cultural en los resguardos indígenas que la preservan y utilizan, alrededor de esta planta se teje una serie de problemas que demandan de un análisis y acción sostenible para perdurar sus beneficios a las futuras generaciones (Casas y Lozano, 2018).

En este contexto, y focalizando la problemática en el resguardo de Nunalbi Alto Ulbi, se ha identificado que el problema principal es el desconocimiento del valor biológico social de esta comunidad indígena acerca de los bejucos de Yare y de Guabo lo que acorta y limita la innovación en las habilidades, estrategias y principalmente la tenencia de recursos en la artesanía, ocasionando a mediano y largo plazo una recesión económica comercial.

Son la mayoría de artesanos y público en general, las nuevas generaciones del resguardo quienes desconocen sistemáticamente acerca del potencial uso artesanal y comercial de esta planta; ellos lo tienen dentro y fuera de la jurisdicción indígena pero no la valoran en un alto precio como, por ejemplo, lo hacen los resguardos del Putumayo (Gallego, 2010), hecho que hace difícil el progreso en el resguardo.

Adicionalmente a esto, la poca valoración de esta planta por parte del resguardo indígena Alto Uibi genera una debilidad en la preservación de estos bejuco en el entorno natural, lo cual ocasiona que los pobladores replacen las fibras vegetales por otras actividades como la industria maderera, cultivos ilícitos (Flórez, 2020), que en conjunto atentan contra el equilibrio y la funcionalidad ambiental de la zona.

MARCO TEÓRICO

Bejuco de Yaré (Heteropsis flexuosa)

El bejuco Yaré (*Heteropsis flexuosa*) es una especie hemiepífita, es decir, crece en árboles de gran altura y desarrolla sus raíces las cuales trepan por las ramas más altas de los árboles y crecen hasta el suelo en volúmenes considerables; se puede encontrar en varias zonas como la Amazonía y Orinoquía colombiana además de las llanuras del Pacífico. En cuanto a sus raíces y otras partes de la planta, Linares et al. (2008, p. 260), indica que sus delgadas y sumamente resistentes raíces sirven como materia prima en la confección de amarres y en la creación de objetos de cestería. Las hojas son simples, alargadas y estrechas, dispuestas en dos hileras a lo largo de los tallos. Las flores, de reducido tamaño y tonalidad blanquecina, se encuentran densamente agrupadas en una espiga cilíndrica y carnosa. Esta espiga está envuelta en una bráctea blanca o de color blanco amarillento que se desprende cuando los frutos se vuelven intensamente anaranjados en su madurez.

La *Heteropsis flexuosa* es una especie de fibra vegetal de gran importancia ambiental por sus bienes y servicios que ofrece en la artesanía, en la pesca, en la construcción de viviendas, ya que sus raíces adventicias son muy fuertes, y sirven como amarre en la edificación de casas y malocas. También son usadas para la elaboración de canastos y cestería para guardar alimentos, para fabricar matapíes, hueveras, canastos para fariña, canastos para cargar yuca, elaboración de

canastos, escobas, sombreros, catumare, y elementos de captura de pescado como el cacure y el matapi (Cárdenas, et al., 2009)

Figura 1
Bejuco de Yaré



Fuente: Negocios Verdes (2020)

Bejuco de Guabo

El bejuco de guabo se caracteriza por ser una planta trepadora de grandes dimensiones que depende de un soporte físico cercano para desarrollarse como un árbol. A medida que su crecimiento avanza, se desarrollan ramas que se extienden en función de su capacidad para encontrar apoyos adecuados. Este tipo de bejuco, una vez que emerge, tiende a crecer hacia arriba y desde allí brotan las ramas, desde donde también se originan las fibras vegetales. En caso de no poder seguir creciendo en vertical, este bejuco se dirige al suelo en búsqueda de un soporte adicional que les permita trepar nuevamente. Esta estrategia demuestra la adaptabilidad de los bejucos para encontrar oportunidades de crecimiento en su entorno (Vázquez y Munguía, 2015). El proceso de crecimiento de las fibras vegetales de este bejuco está directamente influenciado por la presencia de nudos a lo largo de su estructura. La existencia de nudos puede restringir el crecimiento de las fibras; en contraste, las ramas que carecen de estos nudos tienden a generar más fibras. En su desarrollo, los bejucos de guabo producen entre 10 a 15 ramas que gradualmente

aumentan su grosor antes de desprenderse. Estos bejucos prosperan en ambientes naturales, particularmente en zonas boscosas (Deaquiz y Moreno, 2016).

Figura 2

Bejuco de Guabo



Fuente: TopTropicals (2022)

Cultura Ambiental

La cultura ambiental es un concepto fundamental en la sociedad contemporánea, ya que representa la manera en que las personas y las comunidades interactúan con su entorno natural y cómo se relacionan con los recursos naturales, por lo cual la cultura ambiental implica una nueva visión de lo que es el ambiente, en la que se reconoce tanto su potencialidad y su fragilidad, y la razón por la que las acciones individuales y colectivas tienen un impacto directo en la salud del planeta (Miranda, 2013).

Por otro lado, Martínez (2020) indica que la cultura ambiental se relaciona con las actitudes y valores de una sociedad hacia la naturaleza, en un contexto en el cual cada vez se hace necesario el respeto por la biodiversidad. Tener cultura ambiental implica conocer la biodiversidad de los entornos, conocer sus alcances y desarrollar nuevas formas de relacionamiento que no agoten los recursos naturales, por esa razón Campoverde y Soplapuco (2022) entienden que una cultura

ambiental fuerte fomenta el uso responsable de los recursos, la conservación de la energía y la reducción de residuos.

Ahora bien, el camino para lograr una cultura ambiental sostenible es la educación, y los actores educativos principales son las instituciones educativas quienes junto con la sociedad en general, tienen la responsabilidad de orientar a las generaciones futuras sobre la importancia de cuidar el ambiente y cómo hacerlo; en ese sentido, es de vital importancia la visibilización, la adaptación e integración de la educación ambiental en los currículos escolares y la promoción de actividades que conecten a los estudiantes con la naturaleza.

Asimismo, la cultura ambiental sólida también involucra la participación activa en la toma de decisiones relacionadas con el ambiente (Tovar y Castañeda, 2021). Es importante en ese orden de ideas, articular a las organizaciones ambientales, la promoción de políticas públicas sostenibles y la adopción de prácticas ecoamigables en la vida cotidiana, ya que la cultura ambiental es más que un sentido común, es un sistema de ideas y conocimientos que hacen viable un paradigma de ambiente para un contexto específico.

En resumen, la cultura ambiental es un conjunto de creencias, valores y prácticas que promueven la conciencia y la acción en favor de la protección y preservación del medio ambiente. Es esencial para enfrentar los desafíos ambientales globales y garantizar un futuro sostenible para las generaciones venideras.

Desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible es un concepto fundamental que busca equilibrar el progreso económico, la equidad social y la preservación del medio ambiente a lo largo del tiempo (Madroño y Guzmán, 2018). Desde el desarrollo sostenible, se hace necesario repensar como satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones. Este nuevo enfoque utiliza la comprensión desde la economía, la sociedad y el entorno natural, teniendo en claro la premisa de que las necesidades son infinitas y los recursos finitos.

Uno de los pilares clave del desarrollo sostenible es la responsabilidad ambiental. Esto implica principalmente la reducción de la contaminación y la adopción de prácticas sostenibles en la producción y el consumo, ya que estos dos fenómenos han ido mellando el equilibrio ambiental.

No obstante, apostar por las nuevas dinámicas a favor del ambiente, implica reconocer y promover la igualdad social, buscando eliminar la pobreza, reducir las desigualdades entre ellas las educativas, ya que ellas garantizarán que los avances tengan mejora (Gómez y Garduño, 2020). Otro aspecto importante del desarrollo sostenible es la participación activa de la comunidad y la colaboración global, ya que, en este marco de sociedad, se promueve una nueva toma de decisiones inclusivas y cooperativas en la que salgan ganadores la naturaleza y la sociedad en general, y todas las formas de vida (Velásquez y Armas, 2013). La sostenibilidad se ha convertido en una preocupación global urgente, y la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, con sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), es un ejemplo de un marco ampliamente aceptado para avanzar en este camino (Torres y García, 2021).

En resumen, el desarrollo sostenible es un paradigma que busca un futuro en el que las necesidades humanas se satisfagan de manera equitativa y responsable, sin agotar los recursos naturales ni dañar el entorno. Es un llamado a la acción para cambiar nuestra forma de vida y nuestras prácticas económicas y sociales para garantizar un mundo mejor para las generaciones presentes y futuras.

METODOLOGÍA

Esta investigación estuvo orientada por un enfoque mixto. Los métodos mixtos se refieren a una serie de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación que involucran la recopilación y análisis tanto de datos cuantitativos como cualitativos, y su posterior integración y discusión conjunta. De esta manera, se pueden realizar inferencias a partir de toda la información recopilada (conocidas como meta inferencias) para lograr una comprensión más completa del fenómeno estudiado (Hernández et al., 2014).

La investigación fue de tipo descriptivo. Este tipo de estudios fueron útiles para presentar aspectos de un fenómeno, situación o realidad. El investigador fue capaz de comprender y visualizar, además de medir (conceptos, variables, componentes, etc.) acerca de los datos recolectados ya sean personas, grupos, comunidades, objetos, animales, hechos. (Hernández et al., 2014, p. 92)

La población participante de este estudio está constituida por 50 familias del resguardo de Nunalbi Alto Ulbi, que constituyen alrededor de 200 habitantes. Muchos de los habitantes trabajan en

artesanías, agricultura y comercio; y un gran porcentaje se encuentra entre los 18 a 50 años. Basado en un muestreo probabilístico, con un margen de error del 10%, un nivel de confianza del 95%, se obtuvo una muestra de 66 personas. Entre los criterios de inclusión de los participantes serán las siguientes: líderes comunitarios y jóvenes en general, hombres y mujeres de 18 años en adelante, con conocimientos ancestrales y en artesanía. Asimismo, estas personas debieron de contar con participación en procesos de reivindicación social, cultural o ambiental.

El presente estudio tiene una sola categoría de estudio y es el manejo sostenible de las fibras vegetales cuya operacionalización se presenta a continuación (Ver tabla 1):

Tabla 1
Categorización de variables

Categoría	Sub- Categoría	Definición operacional	Indicadores
Manejo sostenible de las fibras vegetales (Kammerbauer, 2001)	Dimensión ecológica	Busca mantener la base productiva de los recursos naturales y el sistema de soporte de la vida	Fitogenética, siembra y cosecha
	Dimensión económica	Aporta al flujo de beneficios para satisfacer las necesidades humanas	Comercialización
	Dimensión social	Aporta a la equidad distributiva y respetando los valores culturales y de la sociedad.	Culturas, Actores, Participación

Fuente: Elaboración propia

La técnica de recolección de datos es la encuesta. Según Arias (2000), la encuesta es un sistema de preguntas que tiene como finalidad obtener datos para una investigación. También resulta ser

un eficaz auxiliar en la observación científica. El tipo de preguntas que conformarán este instrumento será con preguntas abiertas y cerradas. Esta técnica uniformiza la técnica de la observación, también permite aislar ciertos problemas que nos interesan (p. 22).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la sección siguiente, se exhiben los resultados del estudio junto con su correspondiente análisis, interpretación y discusión de los puntos de referencia que fundamentan las teorías delineadas en el marco teórico, con el propósito de abordar los objetivos planteados siguiendo la perspectiva y diseño de investigación-acción propuestos en etapas.

En ambos momentos del proceso de diagnóstico participaron la misma cantidad de pobladores de la comunidad. Si bien la invitación se realizó a 66 personas que conformaron la muestra, solo se pudo obtener un resultado de 25 personas quienes desarrollaron el cuestionario tanto del pre test y post test, siendo esta una limitación metodológica importante que se consideró como un aporte y recomendación. En ese sentido se presenta el siguiente resultado en primera instancia demográfico y luego se procede a las preguntas precisas relacionadas al trabajo pedagógico.

Resultados de la dimensión ambiental

Se evidencia que los participantes en el pre test valoraron al bejuco de guabo como aquel sobre el cual tienen mayor grado de conocimiento (56%), seguido de otros tipos de bejucos (40%); en el caso del bejuco de Yaré, los participantes lo identifican, pero en una segunda prioridad en comparación con otros tipos de bejucos. En otras palabras, ya desde la entrada el bejuco de guabo fue el más valorado y reconocido por los participantes; no obstante, es importante reconocer que gracias a la estrategia pedagógica se pudo lograr un mayor conocimiento del mismo bejuco y de otros similares. El hecho de que los participantes identifiquen al bejuco de Yaré en una segunda prioridad en comparación con otros tipos de bejucos indica que, aunque es reconocido, no es tan conocido o valorado en comparación con el bejuco de guabo.

Por otro lado, en el pre test, los participantes valoraron como punto de origen de los bejucos a las ramas en un 52%, seguido de los tallos en un 36%, y las flores en un 12%. Sin embargo, gracias a la estrategia pedagógica en el post test los participantes ampliaron y afirmaron su conocimiento de que los bejucos o fibras vegetales solo nacen de las ramas y no de otras partes de la planta. La

estrategia pedagógica aplicada permitió a los participantes ampliar y corregir su comprensión, en ese sentido, los participantes afirmaron su conocimiento de que los bejucos o fibras vegetales solo nacen de las ramas de la planta. Este cambio positivo demuestra la efectividad de la estrategia en la transmisión de información precisa y en la corrección de conceptos erróneos.

Asimismo, en el plano de conocimientos en el pre test el 46% de los estudiantes señalaron que “se debe arrancar con fuerza el bejuco sin importar el nudo”, “arrancar con cuidado para no desprender la planta madre” y el 19% personas “arrancar la rama del árbol junto con el bejuco”. Sin embargo, luego de la implementación de la formación pedagógica los participantes indicaron en el 100%, que un bejuco se obtiene arrancando con cuidado para no desprender la planta madre. A partir del post test, los participantes reconocen que donde haya intervención humana existen peligros o riesgos que van contra la sostenibilidad de la vida y los ecosistemas. Más allá de penalizar la mano de obra humana, los participantes comprendieron que el uso de los recursos naturales debe estar anexo con medidas de responsabilidad ambiental.

Asimismo, otra de las preguntas realizadas a los participantes estuvo vinculada con las formas de preservación de los bejucos de las fibras naturales o bejucos frente al cual los participantes respondieron con las siguientes afirmaciones:

“podemos preservar los bejucos, sembrar selecciona las platas adecuadas para tu hogar, realiza un limpieza y poda”

“no cortarlos”

“No cortando mucho los bejucos”

“Los podemos conservar haciendo capacitaciones de la importancia de los bejucos para nuestra comunidad”

“Cuidar los árboles”

“No cortando todos los bejucos ni los árboles grandes”

“Sembrando en los árboles grandes”

“Cuidar los árboles”

“No cortando todos los bejucos ni los árboles grandes”

“Sembrando en los árboles grandes”

El pre test permitió comprender que desde la mirada de los participantes el perfil se centra en una combinación de enfoques prácticos, educativos y de concientización para la preservación de los bejucos y su entorno. La consideración de la relación entre los bejucos y los árboles, junto con un enfoque consciente en el manejo sostenible, resalta la importancia de mantener la salud de estos ecosistemas.

Luego del proceso pedagógico, en el post test, se reafirmó la necesidad de un enfoque proactivo hacia la preservación de los bejucos y su hábitat. Se hizo énfasis en mantener la integridad de los bejucos mediante prácticas específicas que evitan su corte excesivo. También, se hizo hincapié en establecer una atención especial en la siembra de plantas apropiadas para los entornos locales. Esto implica una consideración consciente de las especies que coexisten armoniosamente con los bejucos y contribuyen a un ecosistema saludable. Este enfoque equilibrado podría garantizar la salud de los bejucos y su función en el ecosistema. Las conclusiones destacan la necesidad de capacitar y educar a la comunidad sobre la importancia de los bejucos. Esta sensibilización puede fomentar una comprensión más profunda de los beneficios ecológicos y culturales de estas plantas, lo que podría conducir a una mayor conservación.

Además, el pre test estuvo orientado por respuestas dispersas frente a la conservación y reproducción de los bejucos. En este caso el 30% participantes indicaron que las formas de conservación son identificando las plantas semilleras, mientras que 16%, consideraron que “no se debe tocar ningún bejuco”, finalmente 5%, señalaron que la conservación se hace a través de la germinación de los bejucos. Luego del proceso pedagógico, orientó mejor este conocimiento en la cual el 100% indicó que la mejor forma de conservación y reproducir los bejucos son a través de identificar las plantas semilleras.

Asimismo, las valoraciones de los participantes respecto a la importancia que le da la comunidad a los bejucos, donde la valoración inicial al inicio del proceso pedagógico fue disperso, incluso con ciertos participantes que consideraron que era poca la valoración que le ha dado la comunidad. Sin embargo, luego de la experiencia pedagógica, hubo una mejor visión del trabajo de la comunidad frente al cuidado de los bejucos gracias a que se orientó mejor el rol sostenible de la comunidad frente a sus recursos naturales.

Resultados de la dimensión económica

La importancia del bejuco respecto a las actividades productivas estuvo mayormente relacionada con lo que es artesanía y pesca. Sin embargo, luego de la estrategia pedagógica el enfoque se focalizó en la artesanía en descubrir el valor social, económico y cultural frente a las necesidades de la comunidad, y además de colocarse como un motor económico de desarrollo comunitario.

Los conocimientos básicos de un artesano fueron valorados en el pre test como cosechar, tejer y colorear, mientras que luego de la experiencia pedagógica, los participantes coincidieron en un 100% que los dos conocimientos de gran importancia son el saber cosechar y saber tejer. Otra de las preguntas estuvo relacionada con los tipos de artesanías con base a fibra vegetal (bejuco) donde los participantes contestaron que en general no conocen cómo realizar artesanías basadas en fibras vegetales. Solo unos pocos contestaron que tenían alguna idea de cómo hacer “canasto”, “escobas”, “abanico”.

Por otro lado, cuando se le pregunta acerca de la importancia de las fibras vegetales los participantes argumentan de la siguiente forma: “porque utilizamos para poder hacer herramientas de carga”, “porque en los canastos cargamos los niños, el chiro y otras cosas”, “desde allí salen las herramientas para la artesanía”, “hacen parte de la identidad Awá”, “tenemos la posibilidad de hacer canastos y volverlos a utilizar”, “la importancia es que es parte de nuestro origen y creencias”, “son importantes para hacer nuestras artesanías que son nuestra cultura”, “el uso y representación de la cultura propia”.

Resultados de la dimensión sociocultural

En el aspecto sociocultural se valoró el conocimiento y las prácticas culturales relacionadas con los bejucos, la forma como este resguardo ha apropiado este recurso natural y su vínculo para el desarrollo de sí mismos.

Los estudiantes respondieron como uno de los elementos con mayor relación con los bejucos a la artesanía, seguido de las danzas, historias y canciones, lo cual guardan dentro del imaginario como un secreto a voces; sin embargo, gracias al proceso pedagógico pudieron compartir sus pareceres y en función de ello, valoraron con mayor puntaje los otros elementos como la danza, historias, y canciones a los cuales ellos no enfatizaron conocer.

Es importante destacar otra pregunta vinculada con la existencia de conocimientos y saberes ancestrales en torno a los bejucos, donde los participantes contestaron: "que los bejucos son componentes vitales de las comunidades indígenas para sus rituales", "que existen historias propias, cuentos saberes ancestrales vinculados a los bejucos", "existen conocimientos ancestrales respecto al aprender, al saber y tener la habilidad para tejer", "Hay una gran sabiduría que el bejuco se divide en cuatro partes para la combinación", y "el bejuco está relacionado con el conocimiento de la salud, el ser indígena Awá”.

Finalmente, en el pre test los participantes sostuvieron que aun en la actualidad persiste los conocimientos ancestrales, pero no supieron explicar cómo o por qué. Luego del proceso pedagógico los participantes ya poseían argumentos frente a la pregunta entre los cuales contestaron: "Persisten en la creación de canastas lámparas, floreros y figuras de animales", "en las historias", "algunos mayores aun cuentan sus conocimientos", "tenemos las ganas de aplicar lo que nos transmiten los ancestros", "aún se cuentan historias y aún existe el tejido", "cuando Uds. cortan el bejuco en cuatro partes se conecta con la madre tierra y el hombre" entre otras ideas.

DISCUSIÓN

La comprensión de la **dimensión ecológica** del manejo sostenible de los bejucos lleva a la reflexión de lo que es la fitogenética, siembra y cosecha de los bejucos de Yaré y Guabo. Desde esta dimensión se ha podido comprender cuáles son los componentes importantes que toda comunidad debe tener para acercarse eficazmente a sus propios recursos naturales, en este caso a los bejucos. Desde la dimensión ecológica se proporciona el contexto necesario para comprender cómo los bejucos interactúan con su entorno (Arango, 2020). El estudio de los factores ambientales como el suelo, el clima y la biodiversidad local permite determinar los mejores métodos de siembra y cultivo, asegurando que las condiciones sean óptimas para el crecimiento y desarrollo de los bejucos (Bisbicus y García, 2019).

La dimensión ecológica es esencial en el manejo sustentable de los recursos naturales, en este caso, los bejucos a través de la comprensión de la fitogenética, siembra y cosecha de estas plantas. Esta perspectiva proporciona una comprensión profunda de cómo estas especies interactúan con

su entorno, cómo se adaptan y cómo deben ser manejadas de manera sostenible. Al integrar la ecología en estos procesos, se garantiza la conservación de estos recursos valiosos y se promueve su uso responsable por parte de las comunidades que dependen de ellos.

Por otro lado, la **dimensión económica** del manejo sustentable de las fibras vegetales o bejucos es de vital importancia debido a su potencial para generar impactos significativos en la economía local y regional. En primer lugar, los diversos tipos de usos de estas fibras en la economía presentan oportunidades de diversificación de ingresos para las comunidades. Desde la producción de artesanías hasta su aplicación en la industria textil y la fabricación de productos de uso cotidiano, como cestas y utensilios, estas fibras tienen un amplio rango de aplicaciones que pueden contribuir a la generación de empleo y a la mejora de los medios de vida de las personas. Los participantes reconocieron que las fibras vegetales tienen un gran valor económico a nivel regional, nacional y mundial; que existen grandes planes de emprendimientos a partir de los bejucos y su conversión de valor, como la artesanía (Chapuesgal y Rodríguez, 2019).

La promoción de los conocimientos productivos de la artesanía basada en bejuco es otra área crucial desde la dimensión económica. La valorización de las técnicas tradicionales de producción y el reconocimiento de la herencia cultural vinculada a estas fibras pueden aumentar su demanda en el mercado. Esto no solo beneficia a los artesanos, sino que también contribuye a la preservación de la cultura y la identidad local, lo que a su vez puede impulsar el turismo cultural y generar ingresos adicionales para la comunidad.

Finalmente, la **dimensión sociocultural** en el manejo sustentable de las fibras vegetales o bejucos, como los bejucos de Yare y Guabo, juega un papel fundamental al estar intrínsecamente ligada a la identidad cultural de la comunidad. La relación histórica y la dependencia de estas plantas han moldeado la forma en que la comunidad percibe y valora su entorno. Los bejucos no solo son recursos naturales, sino símbolos de identidad cultural y tradición que conectan a las personas con sus raíces y patrimonio.

La apropiación cultural de los bejucos es un aspecto importante en la dimensión sociocultural. Estos elementos naturales no solo son útiles en términos prácticos, sino que también tienen significados profundos arraigados en la cosmovisión de la comunidad. La forma en que se utilizan

los bejucos en la artesanía, las ceremonias y las prácticas cotidianas refleja la relación espiritual y emocional de la comunidad con la naturaleza. La apropiación cultural consciente y respetuosa es esencial para preservar el significado cultural y evitar la explotación indebida (Jaramillo, 2018).

CONCLUSIONES

Se concluye que la implementación de una estrategia pedagógica para el manejo sostenible de fibras vegetales en el Resguardo Nunalbi Alto Ulbi, en el departamento de Nariño, no solo fortalece las técnicas artesanales tradicionales, sino que también respalda la preservación de la cultura ancestral de la comunidad. Esta estrategia se convierte en un puente entre el conocimiento transmitido por generaciones pasadas y las prácticas contemporáneas de sostenibilidad, asegurando que las fibras vegetales sean aprovechadas de manera consciente y responsable.

Se concluye que la adopción de una estrategia pedagógica enfocada en el manejo sostenible de las fibras vegetales empodera a la comunidad del Resguardo Nunalbi Alto Ulbi al brindarles las herramientas y el conocimiento necesario para tomar decisiones informadas sobre sus recursos naturales. Esto fomenta un mayor control sobre sus medios de vida y contribuye al desarrollo local sostenible al diversificar las fuentes de ingresos a través de la producción artesanal responsable.

Se concluye que la estrategia pedagógica no solo se trata de enseñar prácticas sostenibles, sino también de revitalizar y preservar las técnicas artesanales que han sido transmitidas a lo largo de generaciones. Esta acción de rescate cultural es esencial para mantener la identidad y el patrimonio cultural de la comunidad, reforzando su sentido de pertenencia y valorando sus raíces.

Se concluye que la implementación de una estrategia pedagógica para el manejo sostenible de fibras vegetales en el resguardo no solo se limita a aspectos culturales y económicos, sino que también tiene un impacto directo en la conservación del entorno natural. Al enseñar prácticas de recolección, cultivo y procesamiento responsables, se contribuye a la conservación de los ecosistemas locales y se promueve la biodiversidad en la región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, YA. (2015) Caracterización de materias primas de origen vegetal utilizadas en la artesanía en el departamento del Putumayo. Colombia. [Bogotá] : Artesanías de Colombia, 2015. Recuperado de:
<https://repositorio.artesantiasdecolombia.com.co/handle/001/3042>
- Arango, J., Cotrina, F., Gómez, S., Graciano, D. y Posso, D. (2020) Plantas utilizadas en cestería por comunidades campesinas del municipio de Peque, Antioquia. ETHOSCIENTIA, 5(1), 297. Recuperado de:
<https://periodicos.ufpa.br/index.php/ethnoscienza/article/download/10320/7158>
- Arias, JL (2020). Técnicas e instrumentos de investigación científica. Enfoques Consulting EIRL.
https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2238/1/AriasGonzales_TecnicasEInstrumentosDeInvestigacion_libro.pdf
- Artesanías de Colombia (2015) Fortalecimiento de la actividad artesanal en el departamento del Putumayo. <https://repositorio.artesantiasdecolombia.com.co/bitstream/001/3399/1/INST-D%202015.%2077.pdf>
- Bisbicus, S. y García, L. (2019). El Canasto Tradicional Awá Como Herramienta Pedagógica Para El Aprendizaje Académico, La Transmisión De Saberes Ancestrales y El Fortalecimiento De La Educación Propia Del Pueblo Inkal Awá. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Recuperado de:
<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/26265?locale-attribute=fr>
- Caicedo, M. y Urbina, R. (2019). La elaboración del canasto Awá una estrategia ludo-pedagógica para generar espacios de integración con los niños de tercer grado del Centro Educativo Pialapí Resguardo Pialapí Pueblo Viejo, municipio de Ricaurte – Nariño. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Obtenido de: [rmurbinae.pdf \(unad.edu.co\)](http://rmurbinae.pdf(unad.edu.co))
- Camacho, Martha (2020). Protección jurídica de las artesanías como expresión cultural tradicional de los nahuas de San Miguel Tzinacapan, (Cuetzalan del Progreso, Puebla). Estado, necesidades y posibilidades de protección. Universidad Iberoamericana Puebla – México. Obtenido de: [Martínez Camacho, Martha Jannete.pdf \(iberopuebla.mx\)](http://MartinezCamacho,MarthaJannete.pdf(iberopuebla.mx))

- Camarillo, A. (2018). Artesanías de bambú como generadora de empleos y desarrollo en la comunidad de Monte Blanco, municipio de Teocelo, Veracruz. Colegio de Postgrados. Obtenido de: [Camarillo_Cuenca_AY_MC_Desarrollo_Rural_2018.pdf \(colpos.mx\)](#)
- Campoverde, FN, y Soplapuco, JP. (2022). Cultura ambiental sostenible en la educación. Revista Científica de la UCSA, 9(2), 112-128. Recuperado de: <https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2022.009.02.112>
- Cárdenas, D., Castaño, N. y Sua, S. (2009) Flora de la estrella fluvial de Inírida (Guainía, Colombia). Blota Colombiana 10 (1-2). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/491/49115088002.pdf>
- Casas, LF. y Lozano, A. (2018). Biocomercio y sostenibilidad: análisis en torno a las materias primas de las artesanías en Colombia. Intrópica 13(2). Recuperado de: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/intropica/article/view/2628/2229>
- Chapuesgal, L. y Rodríguez, D. (2019). Fortalecimiento de la lectura y escritura mediante las historias que se tejen alrededor de la elaboración del canasto Awá como una alternativa etnoeducativa dirigida a los estudiantes del grado cuarto del Centro Educativo Cuambi Yaslambi del Municipio de Barbacoas. Universidad Abierta y a Distancia. Recuperado de: [lechapuezgale.pdf \(unad.edu.co\)](#)
- Deaquiz, YA y Moreno, BL. (2016). Producción y biosíntesis de fibras vegetales: Una Revisión. Recuperado de: <https://revista.jdc.edu.co/index.php/conexagro/article/download/53/51>
- Flórez, M. (2020). Atención al sector artesanal del departamento de Santander 2020. Artesanías de Colombia. Recuperado de: <https://repositorio.artesaniasdecolombia.com.co/handle/001/5374>
- Gallego, L.M. (2010). El tejido en chambira, una actividad que une más que sogas. Boletín De Antropología, 19(36), 164–185. Recuperado de: <https://doi.org/10.17533/udea.boan.6921>
- Gómez, JA. y Garduño, S. (2020). Desarrollo sustentable o desarrollo sostenible, una aclaración al debate. Tecnura, 24(64), 117-133. Recuperado de: <https://doi.org/10.14483/22487638.15102>

- Hernández, R., Fernández C. y Baptista, P. (2014) Metodología de la investigación. (6ta ed.) McGraw Hill. Recuperado de:
<https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Jaramillo, A. (2018) Atención a comunidades artesanales de Risaralda 2018. Artesanías de Colombia. Recuperado de: [INST-D 2018. 85.pdf \(metabiblioteca.org\)](https://www.metabiblioteca.org/INST-D%202018%2085.pdf)
- Jima, M. (2017). Identificación de Productos Forestales no Maderables (PFNM) - artesanales en la Reserva Hídrica Nangulvi Bajo zona de Intag, Noroccidente del Ecuador. Universidad Técnica del Norte. Obtenido de: [03 FOR 257 TRABAJO DE GRADO.pdf \(utn.edu.ec\)](https://www.utn.edu.ec/03%20FOR%20257%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf)
- Linares, E., Galeano, G., García, N y Figueroa, Y. (2008). Fibras vegetales utilizadas en artesanías en Colombia. Recuperado de:
https://www.academia.edu/36664537/Fibras_vegetales_utilizadas_en_artisan%C3%ADas_en_Colombia
- Madroño, S., y Guzmán, T. (2018). Desarrollo sostenible. Aplicabilidad y sus tendencias. Revista Tecnología En Marcha, 31(3), pág. 122–130. Recuperado de:
<https://doi.org/10.18845/tm.v31i3.3907>
- Martínez, M.Á. (2020). La educación como fundamento orientador hacia una cultura ambiental. RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo, 10(20).
<https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.654>
- Ministerio de Ambiente (2007) Plantas útiles y promisorias en la Comunidad de Wacurabá (Caño Cuduyarí) en el Departamento de Vaupés (Amazonía Colombiana).
<https://www.sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/wacuraba%20grande.pdf>
- Tovar, M. Á, Castañeda, J.D., Sánchez, H., y Torrejano, L.Y. (2021). Currículo y cultura ambiental desde el contexto de la ética del cuidado: Un estudio de caso en Colombia. Revista Conrado, 17(83), 488-498. Recuperado a partir de
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2121>

Vázquez, LM, y Munguía, G. (2015) Fibras vegetales y las artesanías en el Estado de México.[1ª ed.- Toluca, Estado de México: Universidad Autónoma del Estado de México]. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/55524222.pdf>

Velásquez, LJ y Armas, M. (2013). Indicadores de desarrollo sostenible para la planificación y toma de decisiones en el Municipio Caroní. Universidad, Ciencia y Tecnología, 17(66), 19-27. Recuperado en 27 de septiembre de 2023, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212013000100003&lng=es&tlng=es.