

**EDUCACIÓN AMBIENTAL: APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO
EN LA POBLACIÓN INFANTIL INDÍGENA NASA, INZÁ- CAUCA**

ELSA BIBIANA MEDINA PENCUE

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
PROGRAMA DE ECOLOGÍA
POPAYÁN, CAUCA
2020**

**EDUCACIÓN AMBIENTAL: APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO
EN LA POBLACIÓN INFANTIL INDÍGENA NASA, INZÁ-CAUCA**

ELSA BIBIANA MEDINA PENCUE

Trabajo de grado presentado para optar el título de Ecología

DIRECTOR:

**Carlos Andrés Duran Enriquez
Biólogo-Doctorante en ciencias ambientales**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
PROGRAMA DE ECOLOGÍA
POPAYÁN, CAUCA
2020**

EDUCACIÓN AMBIENTAL: APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO EN LA POBLACIÓN INFANTIL INDÍGENA NASA, INZÁ-CAUCA

Elsa Bibiana Medina Pencue¹

^a*Fundación universitaria de Popayán, Programa de Ecología, Popayán (Cauca)*

Resumen

El presente trabajo se realizó en el Programa Semillas de Vida de la Asociación de cabildos Juan Tama, con un núcleo familiar de 35 niños en las unidades de atención llamadas los *curiosos, grandes personitas, rayitos de sol* del municipio de Inzá-Cauca, mismo tuvo como objetivo principal desarrollar una estrategia de educación ambiental desde la Cosmovisión Nasa en los resguardos indígenas de San Andrés de Pisimbala, Santa Rosa de Capicisco, Tumbichucue. Por lo cual se propone fortalecer los conocimientos de educación ambiental; para la adquisición de información se aplicaron métodos como: Etnográfico para identificar la zona de estudio y caracterizar la cosmovisión ambiental y el método de Investigación de Acción Participativa (IAP) Con el fin de obtener antecedentes necesarios para la elaboración de mapas parlantes. para conocer los métodos de apropiación social del conocimiento en niños y niñas, entorno al medio ambiente para evaluar por medio de la matriz (FODA) los procesos sociales de las experiencias de educación ambiental del núcleo familiar de los resguardos indígenas. Como resultado se encontró el conocimiento tradicional es aplicado a niños y niñas para inculcar saberes y conocimientos culturales, con el fin de preservar los legados de los pueblos indígenas lo anterior permite concluir que las organizaciones indígenas y comunidades locales contribuyen al fortalecimiento de mitigar los impactos ambientales. De este modo se recomienda el compromiso por parte de entidades (adecuados al espacio ambiental) donde fortalezcan a la comunidad con espacios de dialogo y acompañamiento a procesos educativos de educación ambiental.

Palabras clave: Educación ambiental, apropiación social del conocimiento, población indígena Nasa

Abstract

The present work was realized in the program “seeds of Life” which belongs to the Juan Tama Association of councils, the family nucleus was 35 children belonging to the care units called The curious, Great Little people, and Sun rays of the municipality of Inzá Cauca. The

¹ Correo: elsa.bibiana.medina@gmail.com

main objective was to develop an environmental education strategy from the cosmovisión Nasa in the indigenous reserves of San Andres de Pisimbala, Santa Rosa de Capicisco and Tumbichucue For the acquisition of information, the Ethnographic method was used to identify the study area and characterize the environmental worldview and the Participatory Action Research method (PAR) to obtain the necessary background for the preparation of talking maps. In this way, the methods of social appropriation of knowledge around the environment in boys and girls were known, to be subsequently evaluated through the matrix (SWOT), the social processes of the experiences of environmental education of the family nucleus of indigenous reserves.

As a result, it was found that traditional knowledge is applied to boys and girls to instill cultural knowledge in order to preserve the legacies of indigenous peoples. This allows to concluded that

indigenous organizations and local communities contribute to strengthening the mitigating environmental impacts. In this way, it is recommended the commitment on the part of entities (appropriate to the environmental space) where they strengthen the community with spaces for dialogue and accompaniment to environmental education processes.

Keywords: *Environmental education, social appropriation of knowledge, Nasa indigenous population.*

1.Introducción

En el año 1972 se escucha hablar de educación ambiental, pero es en el congreso de Moscú donde se planteó la definición de Educación ambiental como un proceso que le permite al individuo comprender las interrelaciones de dependencia con su entorno, a partir de los conocimientos de cultura, economía, política y aspectos sociales que permitan trabajar a favor de la solución de problemas presentes y los del futuro [1].

A nivel de Colombia la Política de educación ambiental de la república surge a partir de la necesidad del estado para regular y controlar el uso de los recursos naturales y la calidad del ambiente con el fin de garantizar la sostenibilidad ambiental y la calidad de vida, que integran un conjunto de principios, criterios y orientaciones generales son formulados de manera estratégica para la protección del ambiente y el mejoramiento de las condiciones ambientales, con el propósito de dar respuesta a problemas de orden prioritarios [2].

Así mismo se tomaron en cuenta los lineamientos que se estaban instalando con los espacios locales en dialogo con la diversidad de identidades y de sentidos de pertenencia a las realidades ambientales fortaleciendo así las bases de la propuesta ambiental con la finalidad de dar herramientas y estrategias para la construcción de proyectos de vida, de modo que se utilicen para cambiar historias

de las comunidades, ayudar a construir mejores entornos naturales, sociales, culturales.

Además, para que se lleve a cabo el análisis de los problemas ambientales y el fin con que se crea educación ambiental, depende de la sociedad que se pretenda crear y de cómo se piensa relacionar la naturaleza, individuo y sociedad. Donde nacen corrientes ambientales, y de diferentes perspectivas, con el propósito de preservar y mantener del medio ambiente. [3] [4] [5]

Donde la educación ambiental no es solo de adultos, si no por el contrario es importante crear y desarrollar el respeto por parte de los niños a la naturaleza, mediante acciones, que se logren convertir en hábitos con los que puedan desarrollar [6].

Al mismo tiempo se pueda garantizar que las generaciones futuras sean mucho más amables con el mundo, donde la transformación parte desde la familia, escuela, por lo cual se hace necesario crear ciudadanos con criterios donde se tomen decisiones con respeto a las problemáticas ambientales relacionadas en su entorno, donde se contribuya y se elaboren propuestas que mejoren nuestra calidad de vida [7].

Por lo que es de gran importancia la intervención de la comunidad dirigida a contribuir la apropiación social del conocimiento, donde nos permite comprender cuales son las innovaciones,

que el conocimiento, científico, antropológico, histórico, artístico, cultural, cambia los modos de vivir para adaptarse a una nueva forma de ser en la sociedad, como son los vínculos con los demás, para saber transformar el entorno usando herramientas técnicas de interés, es decir para intercambiar conocimientos de acuerdo a sus necesidades [9] [8] [10].

Acorde con lo anteriormente mencionado en la región del departamento del Cauca la comunidad indígena Nasa han luchado por mantenerse en un unidad y resistencia, donde busca proteger y difundir el conocimiento tradicional para tejer información de sus recursos ancestrales y ambientales [11].

Es de gran importancia resaltar la corriente humanista, en la cual se identifica dicha investigación debido a la visión y la relación con el ambiente, cultura, donde invita a explorar el ambiente, como medio de vida, enfocado en sus dimensiones históricas, culturales, políticas y económicas, estéticas entre otros [12] [13] [14].

Por otro lado, el municipio de Inzá-Cauca contiene gran diversidad cultural-ancestral, está constituido por indígenas y campesinos, donde son protectores de sus culturas, tierra, buen vivir, se construyen historias vivas, contadas he ilustradas desde la región del Parque Arqueológico del Resguardo Indígena de San Andrés de Pisimbala, Pirámide de San Francisco,

Biblioteca Pública Casa del Pueblo de Guanacas [15] [16] [17].

En este orden de ideas, el presente trabajo se realizó en el Programa Semillas de Vida de la Asociación de cabildos Juan Tama, con un núcleo familiar de 35 niños en las unidades de atención llamadas los *curiosos, grandes personitas, rayitos de sol* del municipio de Inzá-Cauca, por lo cual se identifica una carencia de programas de educación ambiental dirigido a las comunidades indígenas.

Por tal motivo surge la pregunta ¿Cómo se promueve la educación ambiental mediante la apropiación social del conocimiento, en la población infantil indígena Nasa, Inzá-Cauca? Por esta razón se tuvo como objetivo principal desarrollar una estrategia de educación ambiental desde la Cosmovisión Nasa en los resguardos indígenas de San Andrés de Pisimbala, Santa Rosa de Capicisco, Tumbichucue. Con el fin de partir desde la etnográfica y revisión bibliográfica, se determinaron métodos de apropiación social del conocimiento en los niños y niñas, para posteriormente analizar los resultados de las experiencias de educación ambiental del núcleo familiar de los resguardos indígenas [18].

2. Metodología

La investigación realizada fue de carácter cualitativo con el propósito de identificar la educación ambiental desde

la apropiación social del conocimiento y sus dinámicas territoriales.

La metodología aplicada para la recolección de información fue etnográfica y se emplearon técnicas de recolección de información como las entrevistas abiertas, donde se aplicó a la población muestreada; al mismo tiempo se realizó una revisión documental cumpliendo el criterio de publicaciones desde el 2015 hasta el 2020; para esta revisión se consultaron bases de datos como, Google académico, EBSCO, Science [19].

Para este estudio se trabajó la recolección de información de manera etnográfica donde se emplearon técnicas de información como entrevistas; por su parte fue aplicada a educación ambiental con base en: política pública de educación ambiental en Colombia, métodos de apropiación social del conocimiento, núcleo de la población indígena en los resguardos de San Andrés de Pisimbala, Santa Rosa, Tumbichucue [20] [21].

Se realizaron entrevistas a 35 padres de familia (colección de datos aleatorios), los participantes de dicha actividad son comuneros que están directamente involucrados con la cultura indígena Nasa, este procedimiento tuvo como propósito hacer un análisis comparativo donde se determine los procesos de educación ambiental en la población, que están en unión y armonía con la conservación y manejo de los recursos naturales; por tal motivo las

organizaciones indígenas y comunidades locales crean apoyo de enfoque comunitario para fortalecer actitudes y valores de transformación desde sus situaciones locales.

Sin embargo, lo anterior permitirá conocer el fortalecimiento de las relaciones la comunidad de estudio y su sentido de pertenencia con las organizaciones. Se busca evidenciar la parte social y de encuentros con grupos, para observar la misión y visión que tiene la comunidad [22][23].

2.1. Área de estudio

En el municipio de Inzá-Cauca está ubicado los resguardos indígenas de San Andrés de Pisimbala, Santa Rosa de Capicisco, Tumbichucue, al sur de Tierradentro, región geográfica que se encuentra al nororiente del Departamento del Cauca y al sur occidente de Colombia. En las estribaciones de la cordillera de los Andes y con alturas de 1.200 a 2.210 metros sobre el nivel del mar, la temperatura media es de 19° Precipitación media anual: 1.526 mm, tienen una población aproximada de 30.803 habitantes entre indígenas de la cultura Nasa y campesinos, predominan los cultivos de café, plátano y frutales, es de gran riqueza ambiental, su gente es empoderada por fortalecer y dar a conocer el municipio a entes nacionales e internacionales enmarcando la educación, cultura.

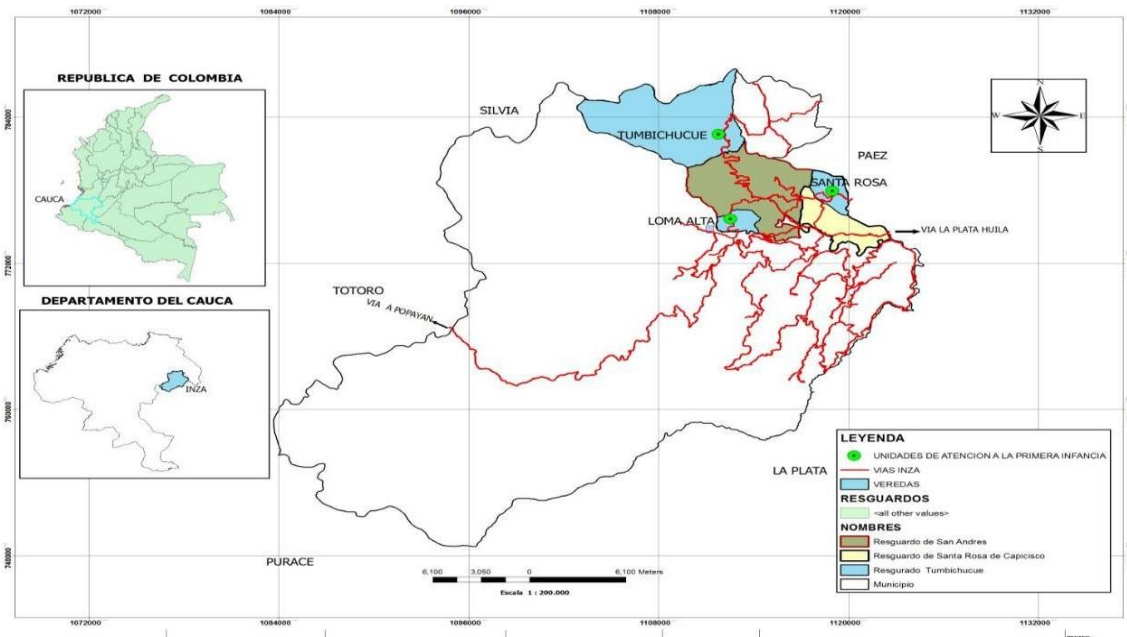


Figura 1. Mapa de ubicación del Municipio de Inzá y áreas de estudio.

2.2. Aplicación metodológica

En la primera etapa se realizó la metodología participativa, donde fue consultada en la Asociación de cabildos Juan Tama, programa semillas de vida, donde fue avalada con la finalidad de fortalecer los conocimientos de educación ambiental en un núcleo familiar de 35 niños de los resguardos indígenas de San Andrés de Pisimbala, Santa Rosa de Capicisco, Tumbichucue. De acuerdo con la información planteada recoge conceptos de estrategias empíricas y naturalistas, la observación participante y no participante, en síntesis, se obtienen con los datos empíricos [24][25][26] [27][28] [29] [30].

Por consiguiente, en la etapa de recolección y descripción de la información se aplicaron las entrevistas abiertas, al grupo de estudio donde se plantearon los aspectos sociales, sistemas de producción, economía, cultural, se analizó he identifico los sistemas de producción he impactos que generan sobre el medio ambiente a medida que se tomó la percepción del territorio en enlace de tiempo [31] [32] [33].

De este modo se aplicó la cartografía social y mapas parlantes, fueron realizados en unión con padres y niños donde exploraron y expresaron la zonificación ecológica, y ordenamiento del territorio ligados a sus aspectos sociales de sus resguardos indígenas [34].

Se plantea entonces aplicar el análisis (DOFA) (Debilidades, oportunidades, fortalezas, amenazas) donde es un instrumento importante; que permite analizar el estado del proyecto en relación con los factores internos y externos, para generar estrategias de intervención.

3. Resultados y Discusión

En relación a los resultados de la presente investigación cabe resaltar que el conocimiento cultural que ha construido el pueblo Nasa en su ciclo a través de acciones sociales construye y demuestra las expresiones sociales en reconocimiento de valores y enseñanzas para nuevas generaciones, por tal motivo desde el (yo, otro y Oikos = Casa), la identidad (territorio), identifica al conocimiento propio como un conocimiento científico en síntesis desde el pensamiento, lenguaje, cultura, saberes ancestrales, tejidos [35] .

Desde la perspectiva más general cabe resaltar la profecía de los mayores que se refiere a que ha llegado el momento de un encuentro más digno con los hermanos occidentales para que el indígena se sienta en el lugar del blanco, el blanco en el lugar del indígena, de esta manera podremos dialogar compartir visiones y experiencias , en primer lugar para tener el equilibrio de la madre tierra, cuidar el agua, mantener el bosque y asegurar la vivencia de nuestras futuras generaciones, hay que hacer notar los siguiente aspectos sociales [36]:

El saber de los sistemas de producción indígena:

Se explica que en el territorio la enseñanza cultural bilingüe infunden a los niños y niñas a instruirse sobre la importancia que tiene la madre tierra desde la parte espiritual, social, cultural con el fin de unir, reconocer, respetar el entorno [37]; por supuesto con ayuda de los padres de familia crean modelos de alimentación propios agrupados en el “Thul Nasa” donde es un espacio de tierra que trata de intercambiar saberes, para fortalecer los valores y proteger los vínculos familiares, es importante considerar que para sembrar se toman en cuenta los suelos en su gran mayoría son aptos para siembras de ciertas plantas, teniendo en cuenta las fases de la luna y los trabajos comunitarios [38].

En relación con este tema son los encargados de sembrar y acopiar los productos como las semillas unas propias he introducidas tales como: Maíz (*Zea mays*), Frijol (*Phaseolus vulgaris*), Caña (*Saccharum officinarum*), Yuca (*Manihot esculenta*), Arracacha (*Arracacia Xanthorrhiza*), Zapallo (*cucurbita máxima*), Habas (*vicia faba*) Mejicano (*Cucurbitapepo*), Cidra (*Sechum edule*) Chachafruto (*Erythrina edulis*) , así mismo las hortalizas: col (*Brassica oleraceae*), cebolla (*Allium spp.*), cilantro (*Coriandrum sativum*), no obstante el cultivo de Papa (*Solanum Andigenum*), Acelga (*Beta vulgaris*), Lechuga (*Lactu sativa*), por ello la pesca de la trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*).

Contribuye a generar alternativas de alimentación, por una parte los diferentes productos de la región son de gran riqueza y diversidad donde promueven los sistemas de producción sostenible por medio de encuentros culturales como: Asambleas, fiesta de flautas y tambores, ritual del Sek Buy, posesión de cabildos en colegios y resguardos indígenas relacionan el intercambio de productos de la región “Trueque” según la comunidad son heredadas por ancestros, por sobre todo han dado con buenos resultados, se mantienen por generaciones.

Es por ello que la producción artesanal, se transmite por medio de la bisutería, tejido, orfebrería, los materiales utilizados son la arcilla, lana de ovejo, pintura natural dibujan paisajes del territorio, “hipogeos” son entierros indígenas o ancestrales, donde se encontraron restos de indígenas, la “pirámide de San Francisco” tiene en su parte interior dos tumbas en forma de túneles, sin duda alguna la mujer Nasa teje memorias y pensamientos del pueblo, ante todo crean hábitos a los niños para tejer, y así comienza a orientarse de quien les enseña [39].

Los aspectos sociales de la cultura en niños y niñas Nasa:

Donde educar en un contexto indígena es recordar las enseñanzas de los ancestros y de la madre naturaleza, tiene como base el argumento propio de sus conocimientos pensamientos inmortales, de quienes manifiestan resistencia, identidad cultural

de líderes que han dejado huella y reflejan las formas de organizaciones de los pueblos con sus usos y costumbres.

En efecto los Proyectos Educativos Comunitarios (PEC), apoyan al conocimiento de los niños y niñas sobre: cultura, sociedad indígena, maestro, naturaleza son integrantes que buscan apropiarse a la escuela para adoptar conocimientos de fortalecimiento a la política de la comunidad, ante todo confirma el interés y responsabilidad que tienen los entes territoriales por una parte la investigación, es apoyada primero en “Mayores”, *que tienen historias que le enseñan a los que vienen apenas levantándose tienen derecho de saber las historias nativas*, poseen los conocimientos tradicionales dados a través “Tulpa”, *es representada en tres piedras, significa padre, madre, hijo, los palos de leña significa los nietos, las cenizas significan las almas cuando se acabe la vida terrenal pasan a otro espacio* si bien es cierto cuentan sus pensamientos críticos, creativos y prospectivos, por consiguiente desde la semilla de vida construyen escenarios que promuevan el buen vivir con la familia y comunidad, mediante aprendizajes de reflexión, vivencia de procesos de socialización y construcción de identidades, para formar interrelaciones del entorno social en el buen vivir [40] [41][42] [43].

Visto de esta forma es de gran importancia la pervivencia del medio, cultura y niño donde tienen grandes compromisos por

dialogar, intervenir a las soluciones de las problemáticas ambientales bien sea de carácter local, municipal o nacional, resulta clara la visión que está encaminada a corto, mediano y largo plazo para hacer cumplimiento de los acuerdos internos y externos de interrelación de compromisos de su sabiduría ancestral.

Impactos de la economía en la zona de estudio:

Teniendo en cuenta que las actividades que se desarrollan más en la región son: Agrícolas, agropecuarias, artesanales, turismo se determina el trabajo de la tierra, a fin de que la economía no solo está ligada al enfoque productivo, si no a los recursos del conocimiento, practicas ancestrales, en pro del aprovechamiento y gobernanza de su hábitat; se trata de fortalecer los productos de los pueblos indígenas desde su propia visión de vida, practicas del buen vivir para que sean acordes con la visión de vida de cada persona [44].

Ahora bien, el mercado es un fin en sí mismo de reflexión de cómo usar los instrumentos de mercado para fortalecer las condiciones de vida, la cultura y todo lo que vale la pena conservar y vincular los pueblos indígenas, por consiguiente, la seguridad alimentaria, gobernanza y la parte espiritual son normas de producción.

Se requiere con ello significar que la economía de impacto a nivel local, nacional, internacional está basada en los

cultivos de café (*Coffea*), distinguido por su aroma, tradición, como es el café Tierradentro, cultivado de manera orgánica, existe un proyecto de fortalecimiento desde la Asociación de Cabildos Indígenas Juan Tama, financiado por la unión Europea y la acción social, se fortalece la calidad del café las prácticas culturales, además busca la transición de las fincas cafeteras al sistemas ecológico de producción donde hoy día es un café orgánico certificado [45].

Se observa que las madres de familia son las encargadas de las actividades de la casa y cuidados de sus hijos, en sus tiempos libres realizan artesanías, siembras de sus cultivos “Thul Nasa” les sirve para ayudar a solventar la economía de sus hogares.

En la actualidad el turismo en los resguardos indígenas es un gran legado de los ancestros, la cultura se preparó para la otra vida, actualmente hoy día están vivas sus muestras arquitectónicas, y diversas personas viajan a conocer de su cultura Nasa, intereses ambientales, que ofrece un ambiente natural, cultural y social [46].

Cartografía social y mapas parlantes:

El artículo cuenta con el uso de mapas parlantes en el contexto local, por una parte, facilito los conceptos de comunidad con niños y niñas del territorio, se usaron los instrumentos de mapeo colectivo, donde se indica las perspectivas de los conocimientos de la comunidad desde tiempo pasado hasta su historia, y su

contexto social y productivo, se aplicó el contexto social, se elaboraron con materiales del medio los puentes, cultivos, paisajes, iglesias que son las más representativas de su zona, el trabajo fue de manera participativa de quienes habitan el territorio y lo conocen, a través del mapa parlante se muestra la perspectiva de la comunidad y características de su presente y pasado [47] [48].

En síntesis, se logró identificar algunas necesidades que tienen los territorios como son sus vías, debido a las oleadas invernales se ven afectados con deslizamientos,

Según los análisis presentados por la matriz DOFA:

Se requiere con ello significar que las comunidades cuentan con el apoyo de la asociación y sus entes locales se interesan por generar procesos de acompañamiento a mediano y largo plazo; resulta claro que a partir de la cultura propia se transversaliza lo ambiental [49].

Desde tiempos pasados dejan legados de enseñanza partiendo desde metodologías propias que permiten construir oportunidades de aprendizajes a niños y niñas. En efecto por falta del apoyo entidades ambientales en la zona de estudio, es importante resaltar que hace falta gestionar y ejecutar recursos, a saber, intercambiar experiencias, ya que los niños poseen una metodología aplicada del saber práctico y de la relación con la madre naturaleza; se cree conveniente

retomar el saber indígena, que involucre buscar ejemplos de educación, para empezar a ser más comprometidos desde la parte espiritual, sitios sagrados.

En efecto surgen estrategias de educación ambiental en la participación de instituciones, forman docentes rurales y educan al medio ambiente, por medio de evaluaciones no formales desde sus territorios, entienden a la educación ambiental como un derecho fundamental de los recursos naturales [50].

Conclusión

Con el pasar de los años han crecido aún más los intereses por el medio ambiente para fortalecer la cultura indígena Nasa, de modo que es de gran valor promover cambios de actitudes en beneficio de crear conciencia ecológica para beneficio de la comunidad de usos y costumbres; para tener armonía con la conservación y manejo de los recursos naturales.

Finalmente, en la comunidad se permite observar que los programas de educación ambiental deben ir sujetos a los procesos continuos de evaluación ambiental para verificar continuamente las actividades a desarrollar a su vez se replante nuevas estrategias de manejo ambiental.

En conclusión, uno de los caracteres más importantes por parte de la comunidad fueron que fortalecieron la cosmovisión Nasa donde aportan a la construcción de resiliencia al reconocer un territorio tan diverso fuerte y con la mirada enfocada a

un buen vivir, donde es un tejido de construcción y esperanza colectiva a enfocar nuevas rutas de navegación en tiempo donde se convierte en herramienta el dialogo y defensa del territorio.

Anexo

MATRIZ F.O.D. A		
Análisis internos	FORTALEZAS	DEBILIDAD
	El apoyo de las asociaciones y comunidades educativas Cultura propia Equilibrio de legados y enseñanzas para niños y niñas.	Faltan recursos financieros sufrientes que apoyen la tecnología
Análisis externo	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Actores comprometidos El enfoque curricular PEC en los programas de educación propia	Zonas de amenazas naturales. Poca inversión en programa de educación ambiental

Figura 2. Matriz FODA



Figura 3. Cartografía social- Mapa parlante.

Referencias

- [1] C. Labrador Herráiz y A. Del Valle López, «La Educación Medioambiental en los documentos internacionales: notas para un estudio comparado,» *complutense de educación*, vol. 6, nº 2, pp. 83-84, 1995.
- [2] M. Torres Carrasco, «La educación ambiental: Un contexto de transformación social y un proceso de participación en construcción, a la luz del fortalecimiento de reflexión-acción,» *Ministerio de Educación de Colombia*, vol. 13, pp. 3-4-5-6, 2007.
- [3] M. Mendoza, «Política de educación ambiental en Colombia,» vol. 3(1), pp. 89-92, 2002-2010.
- [4] A. Castillo Sarmiento y J. Suárez Gélvez, «Naturaleza y sociedad: relaciones y tendencias desde un enfoque eurocéntrico,» *Revista Luna Azul*, vol. 44, pp. 348-371, 2017.
- [5] V. L. Romero y M. M. Kowalewski, «De las aulas a los ambientes naturales. Conservamos nuestro patrimonio natural,» *Extensionismo, Innovación y Transferencia Tecnológica*, vol. 5, pp. 90-91-93, 2019.
- [6] D. Musitu-ferrer y C. Leon Moreno, «Un análisis socioeducativo de la Educación Ambiental y del Aula Natura,» *Educación Social, medio ambiente y sostenibilidad*, pp. 64-118, 2019.
- [7] E. Fernández Rey y M. Ceinos Sanz, «¿Qué hay de escuela y de educación social en la formación inicial universitaria de los educadores/as?: el caso de la Universidad de Santiago de Compostela,» *En Educación social e escola: análise da última década (2006-2016)*, pp. 261-275, 2018.
- [8] A. Vázquez Alonso y M. Manassero-Mas, «Juegos para enseñar la naturaleza del conocimiento científico y tecnológico,» *Educación*, vol. 53(1), pp. 149-170, 2017.
- [9] E. Terrón Amigón, «Esbozo de la educación ambiental en el currículum de educación básica en México. Una revisión retrospectiva de los planes y programas de estudio,» *Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. 49(1), pp. 319-320-321, 2019.
- [10] D. Quintero Rodríguez y N. Zamora Rendón, «Una aproximación al concepto de apropiación social del conocimiento: desde los conocimientos tradicionales de las comunidades afrocolombianas e indígenas,» *Uni-pluriversidad*, vol. 17(1), pp. 53-54, 2017.
- [11] R. Ramírez Bastidas, «Restablecimiento de la relación naturaleza estudiantes, de la Institución Educativa Tumbichucue, Inzá, Cauca,» pp. 8-9-10, 2020.

- [12] B. Cevallos Trujillo y X. Úcar Martínez, «Educación popular, educación ambiental y buen vivir en américa latina: una experiencia socioeducativa de empoderamiento comunitario,» vol. 2, pp. 4-6-7-8, 2019.
- [13] B. Aisenberg, «La resistencia indígena a la conquista española como tema de enseñanza,» pp. 56-61-72, 2020.
- [14] G. Nuñez Aldaz y M. García , «Corrientes de pensamiento en la educación ambiental y ámbitos de aplicación,» *Revista de Ciencias de la Educación, Docencia, Investigación y Tecnologías de la Información CEDOTIC*, vol. 4(2), p. 229, 2019.
- [15] M. Gómez Terán y J. Echeverría Almeida, «El trueque en San Pedro de Pimampiro, alternativa actual de una práctica ancestral,» pp. 197-204-232, 2020.
- [16] R. Correa Ortega, «La mirada de la educación escolarizada sobre la identidad indígena nasa y el fortalecimiento de pedagogías propias interculturales,» pp. 10-11-12-13, 2019.
- [17] K. Camargo Siachoque y N. Castañeda Quintan, «El agenciamiento de lo comunitario en la configuración de las subjetividades políticas de Guanacas, Inzá Cauca: una reconstrucción colectiva de la historia,» pp. 4-6-7, 2020.
- [18] D. Serna Martín y J. Branch Bedoya, «Apropiación social de la ciencia y la tecnología a través de una iniciativa de intervención e inclusión educativa de niños y adolescentes de territorios vulnerables de la minería usando la robótica, como una alternativa para la construcción de la paz,» *El Ágora USB*, vol. 20(1), pp. 193-197-200, 2020.
- [19] E. Restrepo, «Etnografía: alcances, técnicas y éticas,» pp. 64-76-86, 2016.
- [20] F. García Peñalvo, «Revisiones y mapeos sistemáticos de literatura,» 2019.
- [21] L. Sauvé, «La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco educativo de referencia integrador,» *Tópicos*, vol. 1(2), 1999.
- [22] Y. Finscue Chavaco, «Construcción de Significados Culturales a partir de los Tejidos que Elaboran las Mujeres Nasa de Tierradentro como estrategia de Comunicación para la Pervivencia,» *Ciencia e Interculturalidad*, vol. 25(2), p. 284, 2019.
- [23] V. Chepe Collazos y F. Camayo Golondrino, *Proceso formativo para la preservación de la identidad nasa*, pp. 3-4, 2019.

- [24] L. Rocha Salamanca y A. Ortiz Suárez, «Introducción de metodologías participativas en la modernización de la administración de tierras en Colombia acercando la tecnología a la comunidad,» *Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, vol. E17, pp. 783-784, 2019.
- [25] H. Valencia Marco y R. Chate, «Colegio agroecológico jiisa fxiw en el resguardo indígena de Yaquivá (Inzá, Cauca, Colombia),» *V Congreso Latinoamericano de Agroecología-SOCLA*, pp. 221-222-223, 2015.
- [26] A. Varelo, «Diseño de la evaluación del programa de atención intercultural dirigido a la población infantil indígena del norte del Cauca, implementado en el marco del modelo de cuidado en salud propia intercultural,» pp. 11-12-13-14, 2018.
- [27] C. Gnecco, «Arqueo-etnografía de Tierradentro,» *Revista de Arqueologia*, vol. 26(1), pp. 16-27, 2013.
- [28] J. Mundó, «El naturalismo en las ciencias sociales vino para quedarse,» *Ludus Vitalis*, pp. 243-246, 2019.
- [29] E. Mózes, «La observación en la Pedagogía Pikler,» *RELAdEI. Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, vol. 5(3), pp. 25-29-30, 2016.
- [30] A. Nuño, «Metodología de la Investigación,» 2016.
- [31] C. Ribot Catalí y M. Fernandez-Tenllado Gil, «Investigación cualitativa en atención primaria. Una experiencia con entrevistas abiertas,» *Atención Primaria*, vol. 25(5), pp. 345-346-347, 2000.
- [32] A. ALFARO, «Prácticas e identidades indígenas en contexto de ciudad,» *JSTOR*, pp. 324-326-327, 2020.
- [33] A. Surrallés, «Tierra adentro: Territorio indígena y percepción del entorno,» vol. No. 39, 2004.
- [34] A. somoza y P. Vazquez, «Zonificación Agroecológica Preliminar del Partido de Tandil.»
- [35] J. Tatay, «El polémico y fecundo diálogo entre la teología y la ecología,» *Estudios Eclesiásticos. Revista de investigación e información teológica y canónica*, vol. 95(373), pp. 316-317-318, 2020.
- [36] B. Torres y F. Yahanny, «Equipamiento productivo cannabico para la comunidad Nasa.,» pp. 4-5-6, 2019.
- [37] M. Tostes Vieira, «Comunidades locales y pueblos indígenas,» pp. 2018-2019, 2019.
- [38] P. Sarmiento Díaz, «Educación ambiental con enfoque diferencial comunidad indígena concordia

- Inírida Guainía,» pp. 23-34-41, 2016.
- [39] L. Valencia Hernandez, «Contextualizar los procesos de enseñanza y aprendizaje de perímetro y área de figuras geométricas, a la cosmovisión cultural y prácticas artesanales en la comunidad Nasa del Resguardo de Cerro Tijeras,» pp. 29-33-45, 2019.
- [40] S. I. Reyes Niño, «Educación ambiental y cosmovisión indígena, “Un camino hacia la autonomía educativa y cultural del resguardo Motorduchake Alto Nacaberdwa del pueblo Emberá Chamí”.,» pp. 20-30-31-32-93, 2018.
- [41] L. Estupiñan Achury y C. Storini, «La naturaleza como sujeto de derechos en el constitucionalismo democrático,» pp. 22-28- 37, 2018.
- [42] M. Macias y A. Lorieth, «Sincronizando vínculos con la Tierra y la comunidad, a partir de diálogos de saberes ancestrales: sistematización de una experiencia en Bogotá.» pp. 41-42-52-53, 2020.
- [43] P. Martinez Silva, «Comentarios en torno al artículo, Epidemiología sociocultural de los padecimientos gastrointestinales en niños y niñas del pueblo Nasa, Colombia,» *Salud UIS*, vol. 51(1), pp. 80-81-52.
- [44] L. Camacho Muete y E. Remicio, «Niños y niñas indígenas. Dos visiones, una realidad.,» pp. 25-26-40-43, 2017.
- [45] N. Potosi Estrada, «Agroecología en contexto rural,» pp. 23-25-32, 2019.
- [46] A. Ulloa, «El nativo ecológico: movimientos indígenas y medio ambiente en Colombia. Movimientos sociales, estado y democracia en Colombia,» pp. 2-3-4-5-6, 2001.
- [47] D. Suárez Cabrera, «Nuevos migrantes, viejos racismos: Los mapas parlantes y la niñez migrante en Chile,» *Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, vol. 13(2), pp. 635-636-637-638-639, 2019.
- [48] I. Velez Torres y S. Rativa Gaona, «Cartografía social como metodología participativa y colaborativa de investigación en el territorio afrodescendiente de la cuenca alta del río Cauca,» *Colombiana de Geografía*, vol. Vol. 21, n° 59-73, 2012.
- [49] H. Ballesteros y J. Costabel, «Análisis FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas,» *Uruguaya de enfermería*, vol. 5(2), 2010.
- [50] C. Rico Cañón, «Chasky ñan–caminante mensajero-de la enseñanza de la bioculturalidad en el resguardo ancestral indígena de Río blanco (Sotará-Cauca,» pp. 65-68, 2019.

