

**Incidencia del Proyecto Pedagógico Ambiental de la Institución Educativa Divino Niño
Salvador en el Desarrollo de los Valores Ambientales en la Comunidad de Raudal de
Mapiripana, Guainía.**

Juan Fernando Usuga Aguirre

Universidad Santo Tomás Vicerrectoría de Universidad Abierta y a Distancia

Facultad de Educación

Licenciatura en Biología con Énfasis en Educación Ambiental

Medellín, 2022

**Incidencia del Proyecto Pedagógico Ambiental de la Institución Educativa Divino Niño
Salvador en el Desarrollo de los Valores Ambientales en la Comunidad de Raudal de
Mapiripana, Guainía.**

Presentado por

Juan Fernando Usuga Aguirre

Trabajo presentado para optar al título de Licenciado en Biología con Énfasis en Educación
Ambiental

Asesor de Proyecto

Ingeniero Forestal Msc Esaú Toro Vanegas

Universidad Santo Tomás Vicerrectoría de Universidad Abierta y a Distancia

Facultad de Educación

Licenciatura en Biología con Énfasis en Educación Ambiental

Medellín, 2022

Hoja de Aceptación

Firma de aceptación de jurados

Dedicatoria y Agradecimiento

A mi familia, especialmente a mi madre quien con su ejemplo me enseñó la importancia de un buen orientador y formador y a la comunidad de Raudal de Mapiripana, Guainía, por su apoyo y colaboración, para quienes espero este trabajo brinde herramientas valiosas de protección ambiental, cultural, de crecimiento social y de desarrollo educativo.

Contenido

Título.....	1
Introducción	8
1. Planteamiento del Problema	9
2. Objetivos.....	14
2.1. Objetivo General	14
2.2. Objetivos Específicos.....	15
3. Justificación	15
4. Marco Referencial	22
4.1. Antecedentes del Problema	22
4.1.1. Contextuales	22
4.1.2. Locales	29
4.1.3. Históricos	31
4.2. Marco Teórico-Conceptual.....	37
4.2.1. Proyecto Ambiental Escolar	40
4.2.2. Educación Ambiental	41
4.2.3. Ambiente	42
4.2.4. Interculturalidad	43
4.2.5. Valores Ambientales	45
4.3. Marco Legal	48
5. Metodología.....	51
5.1. Universo y muestra	51
5.2. Enfoque Investigativo	52
5.3. Método de Investigación.....	53
5.4. Aplicación de la Metodología	54
5.4.1. Técnicas de Recolección de la Información.....	55
5.4.1.1. Fuentes Primarias	55
5.4.1.2. Fuentes Secundarias	56
5.4.2. Instrumentos para análisis de datos	57
6. Resultados y Análisis.....	57
6.1. Entrevista de Perfilación de la Comunidad.....	57

6.2. Cuestionario Prácticas Indígenas vs Prácticas Occidentales.....	71
6.3. Cuestionario de Comportamiento Ambiental	73
6.4. Visita de Observación a Vivienda.....	79
6.5. Entrevista a Grupos Focales.....	81
6.6. Test Axiológico de Valores.....	83
6.7. Entrevista Familiar y Docente.....	85
7. Conclusiones	87
8. Impacto	88
9. Proyección o Plan de Mejoramiento	89
Referencias.....	92
Anexos	106
Anexo 1. Cuestionario de perfilación de la comunidad.....	106
Anexo 2. Entrevista Prácticas indígenas vs prácticas occidentales	107
Anexo 3. Cuestionario de Comportamiento Ambiental	107
Anexo 4. Formato de observación a viviendas.....	109
Anexo 5. Entrevista informal a grupos focales.	110
Anexo 6. Test Axiológico de Valores Ambientales.	110
Anexo 7. Entrevista familiar y docente	112

Tablas

Tabla 1. <i>Matriz DOFA</i>	39
Tabla 2. <i>Resultados cuestionario de comportamiento ambiental</i>	74
Tabla 3. <i>Visita de observación a viviendas de la población de estudio</i>	79
Tabla 4. <i>Jerarquización de los valores ambientales presentes en el grupo de estudio</i>	84

Figuras

Figura 1. <i>Ubicación geográfica Institución Educativa y zona de influencia</i>	29
Figura 2. <i>Línea del tiempo región del alto Guaviare 1783-2017</i>	32
Figura 3. <i>Continuación figura 2</i>	33
Figura 4. <i>Continuación figura 3</i>	34
Figura 5. <i>Continuación figura 4</i>	35
Figura 6. <i>Continuación figura 5</i>	36

Figura 7. <i>Continuación figura 6</i>	37
Figura 8. <i>Calendario ecológico Sikuani</i>	47
Figura 9. <i>Distribución de edades de la población de estudio</i>	57
Figura 10. <i>Distribución de géneros de la población de estudio</i>	58
Figura 11. <i>Estado civil de la población de estudio</i>	59
Figura 12. <i>Número de habitaciones en el hogar de la población de estudio</i>	60
Figura 13. <i>Número de habitantes en el hogar de la población de estudio</i>	60
Figura 14. <i>Medios de transporte utilizados por la población de estudio</i>	61
Figura 15. <i>Distribución de razas en la población de estudio</i>	62
Figura 16. <i>Distribución de las etnias en el grupo indígena de la población de estudio</i>	62
Figura 17. <i>Distribución de mestizos o colonos en la población de estudio</i>	63
Figura 18. <i>Ubicación de las viviendas de la población de estudio</i>	64
Figura 19. <i>Nivel de escolaridad en la población de estudio</i>	65
Figura 20. <i>Ingreso económico mensual de la población de estudio</i>	66
Figura 21. <i>Frecuencia en las actividades de caza de la población de estudio</i>	67
Figura 22. <i>Frecuencia en las actividades de pesca de la población de estudio</i>	68
Figura 23. <i>Reacción ante actividades de invasión animal en el entorno cercano</i>	69
Figura 24. <i>Actividad económica principal en las familias de crianza de la población de estudio</i>	69
Figura 25. <i>Actividad económica actual de la población de estudio</i>	70
Figura 26. <i>Reconocimiento de liderazgo o influencia social de la población de estudio</i>	71
Figura 27. <i>Prácticas de producción: tradicional occidental vs indígena en la población de estudio</i>	72
Figura 28. <i>Prácticas sociales familiares: tradición occidental vs indígena en la población de estudio</i>	72
Figura 29. <i>Prácticas sociales comunitarias: tradición occidental vs indígena en la población de estudio</i>	73

Introducción

Este proyecto de investigación refuerza la importancia de la educación en la sociedad, explica cómo cada componente de esta tiene un fuerte impacto en el futuro de los educandos y que cada acción académica está ligada de manera holística a la vida, desarrollo, entorno, vivencias, conocimientos, ética, familia y sociedad de los estudiantes.

En la región del alto Guaviare departamento del Guainía, como resultado de la falta de inversión social, los problemas de narcotráfico, los efectos del conflicto armado en el país, la distancia geográfica y comunicativa, se generan comportamientos sociales con miras a la satisfacción de necesidades básicas con un enfoque destructivo y poco conservador a nivel ambiental, lo que ha llevado a la pérdida de valores familiares, culturales y ambientales, generando un nicho nocivo que impacta negativamente el entorno de la región.

La presencia de la Institución Educativa Divino Niño Salvador ha sido durante años la única institución estatal de la zona, allí desde la oferta educativa, su personal docente y profesional, ha comenzado a gestar acciones en pro de solucionar diferentes problemáticas sociales, tales como desplazamientos, deserción escolar, embarazos adolescentes, desnutrición infantil, cultivos ilícitos, destrucción del ambiente entre otras, para comenzar a gestar un cambio social fuerte y positivo, desde una educación integral con miras a recuperar valores que permitan el desarrollo íntegro de las personas de manera auto sostenible y amigable con la riqueza ambiental y cultural de la región.

Esta investigación analiza cómo han influenciado los nuevos proyectos de educación ambiental en las dinámicas sociales, especialmente en las relacionadas con los valores ambientales, para proponer acciones de fortalecimiento en la institución educativa, con miras a una positiva y mayor proyección social enfocada en la solución de las problemáticas regionales.

1. Planteamiento del Problema

En Colombia según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2008) existen más de 80 pueblos indígenas cada uno con una cosmovisión y cultura propias; hay un aproximado de 1.378.884 indígenas (3.4% de la población del país) segundo lugar en América Latina después de Brasil (Aristizábal, 2000), tiene 710 resguardos, 29 ubicados en Guainía con una extensión de 7.146.701 hectáreas, allí confluyen 15 grupos étnicos: Piratapuyo, Sikuani, Piapoco, Puinave, Cubeo, Yeral, Curripaco, Desano, Tucano, Wanano, Guaraquena, Baniva, Guahibo y Piaroa (Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI, 2010), por este motivo encontramos en la comunidad de Raudal de Mapiripana, una gran riqueza étnica, lingüística, histórica y cultural, donde se desarrollan formas de organización, ocupación y adaptación que permiten el desarrollo de una económica cambiante, basada en el manejo sostenible de recursos y que se ha visto afectada por procesos socioculturales, como la explotación del caucho en los años 40 (caucherías), las luchas bipartidistas de los años 50, la proliferación de cultivos ilícitos de los años 80 y 90 (Pineda, 2005), llevando a una aculturación de las comunidades indígenas, desplazamiento, extinción de saberes, desaparición de grupos étnicos y pérdida de valores ambientales (Franco, 1992) situación que se refleja en la Institución Educativa Divino Niño Salvador quien es quien presta los servicios educativos en la zona.

Según el DANE (2008) el 25% la población indígena habita en zonas de fronteras internacionales, como es el caso de Raudal de Mapiripana, que se ubica en la triple frontera Colombia, Venezuela, Brasil, además de la triple frontera departamental Guainía, Guaviare, Vichada y ha sido afectada como muchas otras por el desplazamiento interno, que según la Institución gubernamental Acción Social, incluía un 6.5% del total de desplazados (Sistema Nacional de Atención Integral a la Población Desplazada - SNAIPD, 2011) lo que lleva a estas

poblaciones indígenas a acentuar la marginación y el empobrecimiento histórico (Osorio, 2009), que viene desde la época colonial (Lander, 2000; Walsh, 2010) en las cuales los pueblos indígenas son despojados de sus tierras y utilizados como fuerza de trabajo en procesos de producción y extracción violentos (Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados - ACNUR, 2010), llevando a una pérdida de saberes y prácticas eco-sostenibles.

En consecuencia, al habitar en zonas de frontera, estos grupos son propensos a ser víctimas o partícipes de procesos como el narcotráfico, conflictos armados, explotación ilegal y desmedida de recursos naturales, en pro de la supervivencia y satisfacción de necesidades básicas, dado que se encuentran dentro de los 1.300 millones de personas en estado de pobreza reportados por la Organización de las Naciones Unidas - ONU(2019), generando entre otros problemas de seguridad alimenticia, que en Colombia afecta a 54% de la población, especialmente en regiones como Guajira, Chocó, Guainía, Guaviare y Vichada (DANE, 2019) lo que llevo a aumentar la extracción de recursos naturales, llevando a la extinción de especies, destrucción de ecosistemas y problemas de salud derivados de la contaminación, algo que se refleja claramente en la zona del alto Guaviare colombiano, ocasionado en parte por la lejanía y abandono gubernamental (Vélez, 2013), que en ocasiones según La Consultoría para los Derechos Humanos y el Desplazamiento (CODHES, 1999), permite la incursión de fuerzas armadas ilegales bajo la mirada escasa del estado, en especial cuando este control favorece intereses privados (Chacón, 2010), procesos ligados a la violencia y evidenciados desde épocas históricas como los problemas de la quina, el caucho y la guerra de los tigreros a mitades del siglo XX (Rosas, 2004) y la producción de cocaína desde los años 80, lo que facilitó la llegada de monocultivos, expansión de la frontera agrícola, minería, cultivos ilegales y la pérdida de conocimientos ancestrales tradicionales (Escobar et al., 2005), como los valores ambientales,

generando una ruptura entre las técnicas de protección y supervivencia tradicionales acordes a la protección ambiental, sostenibilidad, cuidado ambiental, y las necesidades de supervivencia hoy día, que van en contra de las mismas (Ibáñez y Vélez, 2008; Alonso et al., 2011), con pérdida de saberes, valores, redes sociales y conocimientos (Osorio, 2009), ya que el despojo no solo corresponde a territorio, sino a su espacio de desarrollo físico, social, emocional y simbólico, en el que se desarrollan como comunidad y personas (Harvey, 2007), generando problemas de adaptación a nuevos lugares, dificultando la reinserción y desarrollo social.

En consonancia, analizando factores a detalle como la pesca, base de la alimentación local, que según Peña-Venegas et al. (2009), incluye entre el 51% y 81% de las preparaciones locales, allí se calculan un aproximado de 15 mil toneladas extraídas de la cuenca amazónica por año, cuatro mil para el comercio y 11 mil para la subsistencia local, cantidad que ha disminuido por la sobrepesca y presencia de mercurio en algunas especies, superiores al 0.5 ppm, límite de la Organización Mundial de la Salud (OMS) debido a procesos mineros que afectan la riqueza íctica del país (Corporación Colombia Internacional - CCI e Instituto Colombiano de Desarrollo Rural - INCODER, 2006), y llevan a pérdida de biodiversidad y daños ecosistémicos, situación más fuerte en la zona y que de acuerdo con el Estudio Nacional de Agua (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, 2014) esta región tiene la mayor riqueza hídrica de Colombia, conocido como el departamento de las aguas (Barros, 2017), con una condición de superávit de aguas, y con regímenes de inundación y grandes conexiones hidrológicas, que se afectan ante la el mal uso del recurso hídrico, afectando las dinámicas ambientales y sociales.

En simultáneo, se observan situaciones que evidencian malas prácticas ambientales, como la sobreexplotación en caza, pesca y recursos maderables, irrespeto a las épocas de desove y reproducción, tráfico de especies, mal manejo de residuos sólidos y orgánicos, acciones que

van en deterioro de la protección ambiental que prueban la ausencia y pérdida de valores ambientales como el amor, cuidado, respeto, responsabilidad, conservación, sensibilidad y participación ambiental, los cuales antiguamente eran motivo de reconocimiento de los grupos que allí habitan, problemática que se acentúa debido a la falta de líneas comerciales, poca comunicación con el interior del país, poca conexión con las instituciones gubernamentales, falta de organismos de control y de inversión social, acciones que afectan el desarrollo local y se evidencia en el comportamiento y pensar de los estudiantes que llegan a la institución educativa.

Inicialmente, esta pérdida de valores comenzó con la llegada de los primeros colonos a la zona, evidenciándose fuertemente en los años 80 con la llegada de los cultivos ilícitos a la región, especialmente de la hoja de coca *Erythroxylum coca* (Observatorio de Drogas de Colombia - ODC, 2013), lo que generó una gran migración de personas del interior del país, llamadas por los indígenas: blancos o colonos, que comenzaron a utilizar jóvenes nativos en el cultivo y procesamiento de la coca (Nieto, 2006) llevando al desarrollo de nuevos intereses, tales como la ambición comercial, el consumismo, y utilización de elementos occidentales que los alejaron de su cultura y promovieron la pérdida de los valores ambientales, que eran motivo de orgullo para sus etnias, igualmente estos grupos de migrantes traían consigo una serie de prácticas sociales que permearon la cultura indígena de forma negativa, permitiendo que en la zona se estableciera y desarrollara en su máxima expresión la denominada “cultura cocalera” promoviendo una amplia gama de antivalores que afectan prácticas, relaciones laborales, sociales y familiares, además del ambiente y el desarrollo cultural de las comunidades indígenas.

Derivada de estos nuevos modelos, en que los jóvenes y las comunidades buscaban la obtención de dinero fácil, en prácticas consumistas aprendidas de occidente, y que se vieron afectadas con la disminución de la producción de coca de los últimos años, se comenzaron a

realizar otras acciones como el tráfico ilegal de especies animales, con un riesgo inminente de afectación a los ecosistemas (Ministerio del Ambiente - MMA et al., 1995), ya que algunos cálculos mostraban que este comercio puede llegar a superar hasta los mil millones de dólares en ganancias solo en Suramérica (Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - CORPOICA, 1999) y unos 10 billones de dólares por año a nivel mundial (Hemley, 1994), seguido del tráfico de drogas psicotrópicas y el mercado de armas (Ramírez, 1996), sin embargo, y a pesar de estas cifras, la fauna no aparece como un sector económico formal y regulado, ilegalidad sobre la que se debe tomar medidas de control y vigilancia, ya que su mercado no solo incluye especímenes vivos, sino partes o derivados de los mismos (Baptiste et al., 2002) los cuales son utilizados para prácticas culturales, religiosas, como souvenirs para turistas, o para tenencia como mascotas exóticas (Mendivelso y Montenegro, 2007), actividad en la cual la mortalidad de las especies traficadas es alta, ya que solo sobrevive un aproximado del 40%, pues por cada individuo que llega a su destino, se estima 10 tomados en estado silvestre (Aguirre, 2000), por otro lado aún se desconoce la cifra oficial de este negocio en Colombia, y aunque varias instituciones estatales trabajan en conjunto para frenar esta situación, su intervención es difícil, costosa e implica el intervenir otros problemas sociales, geográficos, políticos y económicos asociados (Baptiste et al., 2002).

De igual manera, otro elemento utilizado en la obtención de recursos económicos es la sobreexplotación de recursos maderables, que en Guainía es de gran preocupación, primero porque siendo el quinto departamento en extensión de Colombia que tiene 96.7% de su territorio como áreas de protección y conservación ambiental (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, 2016) y que según el IDEAM (2016), aportó un 1.5% de la deforestación del año 2016 (178.000 hectáreas de bosque), una cifra que se duplica anualmente (CDA, 2019a) y que es de

mayor preocupación si se tiene en cuenta que este departamento es uno de los menos densos del país, menos de 1 habitante por km², (Departamento Nacional de Planeación - DNP, 2007) con solo 43.000 habitantes, en su mayoría indígenas Curripacos, Puinaves, Piapocos y Sikuanis (DANE, 2008), factor que no impidió el mal uso de sus tierras, sobreexplotación de recursos, con una pérdida de bosques y biodiversidad, alteración del recurso hídrico, degradación de suelos y destrucción ambiental significativa, mostrando el negativo impacto de la pérdida de estos valores, densidad poblacional que desde otro enfoque puede ser también un elemento a favor para desarrollar estrategias de protección.

En consecuencia, la Institución Educativa realiza esfuerzos por recuperar los valores ambientales, pero carecía de personal y de elementos como planes de mejoramiento, proyectos obligatorios, currículo adecuado y contextualizado, lo que sumado a las presiones externas, mal comportamiento ambiental, ambición monetaria, consumismo y cambios en las rutinas tradicionales de caza, pesca y cosecha, hacían difícil realizar acciones de gran impacto, sin embargo, a través de la implementación y diseño del PRAE se evidenciaron estas problemáticas y se diseñaron acciones de proyección a corto, mediano y largo plazo buscando soluciones sociales para la recuperación y promoción de los valores ambientales de la zona, acciones que requieren análisis y evaluación para su éxito y mejoramiento, que permitan responder ¿Cómo ha incidido el Proyecto Ambiental Escolar de la Institución Educativa Divino Niño Salvador en la práctica de los valores ambientales de la Comunidad de Raudal de Mapiripana, Guainía?

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Analizar la incidencia del proyecto Ambiental Escolar de la Institución Educativa Divino Niño Salvador, en los habitantes de la Comunidad de Raudal de Mapiripana, departamento del Guainía.

2.2. Objetivos Específicos

Hacer un diagnóstico sobre la práctica de los valores ambientales, amor, cuidado, respeto, responsabilidad, conservación, sensibilidad y participación ambiental en la comunidad de Raudal de Mapiripana y su zona de influencia.

Contrastar la incidencia social de las competencias ambientales desarrolladas en la comunidad educativa, mediante la ejecución del PRAE de la I.E Divino Niño Salvador y su influencia en los problemas ambientales locales.

Realizar propuestas de fortalecimiento del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) en la Institución Educativa Divino Niño Salvador.

3. Justificación

La Institución Educativa Divino Niño Salvador ha prestado por más de 35 años sus servicios a la comunidad de Raudal de Mapiripana, Guainía, es un importante referente en la zona y su crecimiento es el motor principal que ha evitado la desaparición de la comunidad, ahora bien, los problemas que aquejan a su zona de influencia son complejos, debido en parte a las pocas opciones de vida de quienes allí habitan, de igual manera, según los datos de cobertura educativa regional del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2004) para el año 2002 estaba 55% por debajo de los planes nacionales, con un analfabetismo que superaba el 24%, llevando a quienes lograban terminar la básica primaria a elegir de inmediato, y a pesar de la edad, a formar familia, labores de agricultura, caza y pesca tradicional, la guerrilla o el cultivo de cocaína.

Posteriormente, en el año 2009, se logró la ampliación de la oferta académica en la Institución y se pudo ofrecer a los jóvenes la oportunidad de continuar con sus estudios de básica secundaria y media académica, logrando en 2013 la primera promoción de bachilleres; el internado que en el 2008 tenía menos de 40 niños y 2 docentes, pasó a tener más de 250 internos,

17 docentes y 5 administrativos para el 2017, quienes comenzaron a desarrollar los proyectos transversales obligatorios, ausentes en el currículo, entre ellos el PRAE dando al mismo una gran importancia, ya que después de varios análisis se concluyó que derivado de la pérdida de valores ambientales, se gestaban antivalores que evitaban el desarrollo integral de la población, limitándolos a un círculo vicioso que se repetía año tras año, afectando a todas las comunidades de la zona de influencia del Raudal de Mapiripana, como Carpintero (Guainía), Corocoro (Guaviare), Sardinata, Bunker y Trapiche (Meta), Shiare y Palomas (Vichada).

Gracias a su ubicación y los 8 grupos indígenas que allí habitan, la interculturalidad es un elemento que brinda un atractivo extra, además de la riqueza natural, ya que fue declarado sitio RAMSAR (Humedal de importancia internacional) en 2014, con grandes proyecciones para el etno-ecoturismo, desarrollo de investigaciones ambientales y sociales (SINCHI, 2010) donde además habitan grupos de mestizos que se radicaron aquí en las distintas migraciones dadas en la zona, como las bonanzas de la coca (entre los años 70 y 90), que llevaron a pérdida de bosques, biodiversidad y migraciones locales, impactando el sector agrícola y transformando el paisaje (Pinzón y Sotelo, 2011), intercambio social entre migrantes y locales que promovieron acciones de cambio en la vivencia y desarrollo de los valores ambientales de forma negativa, referentes al amor, respeto, participación, justicia, honestidad, conciencia, sensibilidad y convivencia ambiental, así como el respeto animal y la identidad natural, pues la pérdida de los mismos es visible, por lo que hacer un análisis del desarrollo de los valores ambientales puede generar resultados de utilidad para tomar acciones de fortalecimiento para el desarrollo local y regional.

Un ejemplo de esos impactos negativos son los más de 1.5 millones de hectáreas de bosque se perdieron en Colombia entre 2005 y 2015, (2.1 millones de campos de fútbol) históricamente impulsados por satisfacer necesidades humanas (Etter et al., 2006) además de la

codicia (Merino, 2006) creando nuevas necesidades, opuestas a la protección ambiental, donde confluyen elementos como el estado, ilegalidad, presión social, política, que constantemente cambian y dificultan generar actos de intervención, aunque sí se pueden reconocer patrones sobre los que actuar y generar cambios positivos (González et al., 2011), que deben identificarse y analizarse a la luz de investigaciones que permitan la generación de conocimientos y valor para ubicar puntos de acción y fortalecimiento con una mirada holística.

Por otro lado, 97% de estudiantes permanecen durante todo el período escolar (marzo a noviembre) dentro del internado (90% internos y 7% semi internos), el 80% pertenece a alguna de las 8 etnias y sus edades varían entre los 4 y 21 años, lo que significa que la mayor parte de su desarrollo físico, psicológico, pedagógico, sexual y de formación en valores se da durante su período de vida en el internado, convirtiendo a este en un literal “segundo hogar”, donde los profesores hacen el rol de orientadores, maestros, confidentes, padres y madres sustitutos, generando una fuerte relación estudiante-docente, brindando una gran oportunidad, así como tiempo y espacio para abordar diferentes proyectos, de forma interdisciplinar que buscan recuperar, reconocer y apropiar los valores ambientales para que influyan de forma positiva en el entorno rompiendo hábitos negativos generados del intercambio cultural con occidente.

Desde otra perspectiva, la región de la Amazonía tiene una gran biodiversidad, representa un 40% del territorio colombiano, donde el 20% ya ha sido intervenida (González et al., 2018), con un universo aproximado de entre 5 y 30 millones de especies vegetales, casi un millar de aves, 300 mamíferos, un centenar de anfibios y reptiles, unas 2.500 especies de peces y millones de invertebrados, muchos de ellos sin clasificar, concentrados en 33 ecosistemas naturales y 6 biomas, en solo el 6.33% del territorio nacional (Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico - CDA, 2011), por lo que tomar acciones de protección es vital y

debe incluir múltiples entes gubernamentales, como la educación, acciones que se dificultan debido a la poca gestión, lejanía, corrupción y falta de vigilancia gubernamental y social, lo que sigue arrojando resultados negativos, ya que más de la mitad de los árboles y especies del amazonas están amenazados, hay múltiples extinciones y otro grupo se encuentran en la lista Roja, de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2016), además, según el IDEAM, entre el 2015 y 2016 la deforestación en el Guainía aumento 47.9% y según ACNUR (2017) tiene decenas de culturas en riesgo de perder su lengua y costumbres, una pérdida cultural y ambiental que disminuye la riqueza y diversidad de la humanidad.

Igualmente, para hacer frente al tráfico ilegal de especies, Colombia ha comenzado el desarrollo de políticas de doble fin, en proyectos de cría y cultivo de especies amenazadas, para aprovechamiento sostenible y protección de especies, elementos que pueden integrarse en el desarrollo de los PRAE y formación social, pues se conoce gracias a los informes de los Centros Autónomos Regionales (CAR) que es un problema serio, donde el total de decomisos esta solo entre el 1 y el 10%, y tal como sucede con otros mercados ilegales, su cuantificación y control eficiente son complejos y costosos haciendo difícil el orientarlos, vigiarlos y llevarlos a formas de mercado legal (Baptiste et al., 2002), tal como se demostró con operativos de incautación de peces ornamentales, que según el INCODER (2006), entidad encargada de cuidar el recurso pesquero, mostraron el desconocimiento gubernamental de las dinámicas del comercio ilegal a nivel nacional e internacional y esto evitaba poder realizar acciones de intervención positivas (Mancera y Álvarez, 2008).

En consecuencia, el PRAE ha estado presente y ha sido trabajado con mayor atención desde el año 2009, gracias a la ampliación de la cobertura que permitió la llegada de estudiantes represados ante la falta de oportunidades de estudio, por lo que en la actualidad la institución

cuenta con varias promociones académicas, en las que se detectó la oportunidad de realizar una investigación sobre cómo la implementación del PRAE enfocado en las problemáticas locales ha influenciado la práctica y vivencia de los estudiantes, en especial de aquellos que terminaron su proceso educativo de la media académica, y cómo dichas prácticas están afectando el entorno, realizando comparaciones con estudiantes que no completaron o retomaron su proceso educativo, para así hacer una aproximación sobre los retos del entorno a nivel ambiental, sobre el resultado del proyecto y sobre cómo se puede a través de la recuperación de estos valores y desde prácticas pedagógicas generar acciones sombrilla que protejan la cultura y el ambiente, además de integrar acciones de trabajo que lleven a una mejor calidad vida, como la seguridad alimentaria, los procesos de cultivo, producción, y comercialización e incluso el mejoramiento de viviendas, ya que la mayoría carecía de condiciones mínimas de habitabilidad, (DANE, 2019) dado que según el CDA (2011), la mayoría de unidades económicas se encontraban en las cabeceras municipales, dejando a más del 90% del territorio sin posibilidad o apoyo en la producción y comercialización de productos, obligando a métodos de auto subsistencia alejados de saberes tradicionales y métodos sostenibles de protección ambiental, una acción que podría mejorarse si desde la Institución Educativa se desarrollan acciones semillas que puedan a futuro evitar la sobreexplotación de recursos naturales, el tráfico de flora y fauna, la disminución de cultivos ilícitos, la generación de líneas de comercio y creación de empresas que puedan favorecer el desarrollo económico regional, como por ejemplo, el recuperar su agricultura, que se centraba en “Horticultura itinerante de tumba y quema” basada en la producción de yuca brava (*Manihot esculenta*), elemento fundamental de la cultura indígena y local, además de otras prácticas agropecuarias que se combinen con técnicas modernas (SINCHI, 1999).

Lamentablemente, el gobierno local y nacional, realizan pocas labores de inversión en la

zona, preocupados más por un crecimiento económico que por una inversión social en educación y en el fortalecimiento de valores ancestrales y culturas locales, desaprovechando el saber local de estas etnias, supervivientes en su entorno, cuya estructura y comportamiento social durante siglos les ha permitido una relación armónica con la selva, grupos sobre los que se tendría que prestar más atención para lograr avances globales a nivel de protección ambiental, dado que si las culturas indígenas siguen perdiendo sus valores ambientales, no se contará con la primera línea de defensa para la protección ambiental y por otro lado implementar acciones de crecimiento desconociendo la historia y costumbres locales, llevará sin duda como ha pasado en los últimos años al fracaso y pérdida de múltiples oportunidades, recursos y proyectos.

Actualmente se reconoce, que la formación ambiental incluye entre otros el desarrollo de buenas prácticas ambientales, que apoyen los procesos productivos sin generar un impacto negativo en el ambiente, favoreciendo el ahorro y buen uso de recursos como el agua, disminuyendo la producción de residuos y promoviendo su reutilización, así como el cuidado y la protección de la biodiversidad, formación que incluye enfoques sociales de impacto directo en el entorno, como relaciones sociales, estilos de vida, satisfacción de necesidades básicas y bienestar social, elementos que son estudiados por la psicología ambiental y muestran una relación directa entre el ambiente y las acciones humanas, tal como decían Baldi y García (2006) “el objetivo del desarrollo sustentable está en el corazón de las interacciones entre la población y su ambiente” (p. 157), y cómo estas conductas influyen de manera recíproca en el mismo haciendo un fuerte llamado a la acción para promover acciones de protección ambiental.

Así que, las concepciones que sobre la práctica de los valores ambiental que circulan en el internado Divino Niño Salvador, se trabajan de forma transversal en el currículo, dado que el entorno natural donde se encuentra así lo amerita, además, los docentes encargados del proyecto

educativo tienen un gran compromiso y a través del PRAE, buscan fortalecer, rescatar, revalorizar y concientizar a las comunidades indígenas y de colonos allí presentes sobre la importancia de los valores ambientales en los estilos de vida, dado que, si desde la educación se logran restablecer los valores naturales, se puede pensar en un desarrollo sostenible y armónico de las regiones, ya que una buena educación puede fortalecer el desarrollo de una conciencia crítica y argumentativa que protejan la cultura y el ambiente, que generen un crecimiento local y que dejen sin apoyo proyectos carentes de ética que solo buscan el enriquecimiento de algunas personas, casi siempre de manera ilegal, quienes aprovechan la distancia de la zona para atacar valores, normas y culturas, y que comúnmente se valen de la inocencia de quienes allí viven para satisfacer sus demandas, acciones que tienen efectos negativos en todo el entorno.

Ahora, se ha llegado a un punto en el que es posible analizar y aproximarse a los cambios de pensamiento y comportamiento ambiental, no solo de los estudiantes sino de las comunidades, ya que articular la educación a las necesidades comunitarias es un pilar fundamental de los formadores, así como utilizar el conocimiento como herramienta principal que permita a través del diálogo, la crítica y la integración de experiencias humanísticas y pedagógicas realizar un análisis de la vivencia de los educandos y graduados, una evaluación que permita a través de la investigación realizar mejoras en la aplicación y diseño del PRAE.

Finalmente, aprovechando el actual interés gubernamental en la región, que ha llevado a la disminución de la coca y a la intención de convertir en un municipio a la comunidad de Mapiripana, lo que traería consigo la llegada de instituciones vitales para la protección y gestión de la riqueza ambiental, encontrando en el internado un aliado que concentra la población infantil y joven sobre la que pueden ejecutar proyectos que analicen problemáticas sociales y ambientales, generando una red interinstitucional de trabajo que permita el desarrollo armónico de la región.

4. Marco Referencial

4.1. Antecedentes del Problema

4.1.1. Contextuales

Dentro de la investigación podemos encontrar algunos elementos sobre los que debe hacer una revisión, en específico sobre aquellos relacionados con el impacto ambiental de los PRAE en contextos multiétnicos y territorios alejados como el presente en esta investigación, en este sentido Peche (2006), nos muestra en un artículo investigativo llamado *valoración cualitativa de impactos ambientales mediante lógica borrosa*, cuyo objetivo era valorar los impactos ambientales generados en la ejecución de proyectos, asignando características o cualidades a estos impactos, utilizando estimaciones e información cuantitativa de apoyo y otras variables donde presenta diferentes elementos de medición para valorar el impacto utilizando técnicas de razonamiento aproximado, clasificando y asignando a los resultados cualidades valorativas, como intensidad, aceptabilidad, sinergia, sobre las que realizó un análisis profundo, un elemento guía para analizar el impacto de investigaciones ambientales a nivel social, concluyendo que es posible evaluar el impacto de los proyectos a partir de conocimientos que suelen ser imprecisos y subjetivos y así como buscamos en la investigación brinden un valor global y general de impacto sobre el cual puedan realizarse planes de fortalecimiento.

Por otro lado y desde una perspectiva más amplia, González y Puente (2010), presentaron un estudio sobre *la trayectoria actual de la educación ambiental en Latinoamérica y el Caribe*, cuyo propósito era evaluar los efectos regionales en la aplicación del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable, que presentó algunos de los impactos de la implementación de proyectos ambientales en cuanto a la sustentabilidad ambiental, estudio que analizó 31 proyectos de diferentes países como Colombia, México, Brasil, Argentina, organizando la información

recibida en bases de datos y utilizando el software analítico “*Tropes*”, que cruza los datos buscando palabras claves para validar los aspectos de estos proyectos y si estaban en línea o no con los objetivos del desarrollo sustentable, esto permitió concluir que el 37% de proyectos están enfocados en la conservación de la riqueza ambiental, y que solo el 11% sigue los parámetros y orientaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO respecto a la educación ambiental con énfasis en el desarrollo sustentable, estudio que plantea un interrogante sobre cuál es realmente el resultado en la ejecución de los PRAE a nivel institucional y cuál es su objetivo, cumplir solo con orientaciones gubernamentales o lograr como se espera resultados de gran impacto ambiental.

A nivel nacional encontramos que García (2010), producto de una investigación para su tesis de maestría en Desarrollo Sostenible, analiza *las actitudes socioculturales sobre el manejo de los residuos sólidos urbanos domiciliarios de la I.E Ciudadela de Occidente, Municipio de Armenia, Quindío*, que buscaba relacionar actitudes socio-culturales en el manejo de residuos, utilizó una investigación cualitativa y subdividió al grupo en unidades de trabajo para un análisis más profundo, encontrando que a pesar de la presencia del PRAE y otros elementos de formación ambiental hay un mal manejo de residuos y falta de buenas prácticas ambientales, mostrando en sus conclusiones la importancia del fortalecimiento de la educación ambiental y su adecuada transversalización, incluyendo una didáctica novedosa, actividades lúdicas y de autorreflexión que generen aprendizajes significativos, recalcando el valor de trabajar la problemática ambiental desde varias esferas como la educativa, investigativa y social.

También Noguera y Olivero (2010), muestran un análisis del comportamiento ambiental nacional en un estudio de caso sobre *el manejo de los rellenos sanitarios en Latinoamérica: Caso colombiano*, que tenía como objetivo brindar información general sobre la información de

los rellenos y la disposición de residuos en el país, información obtenida a través de un enfoque analítico descriptivo, encontrando en sus resultados que a pesar del gran número de rellenos sanitarios, hay un mal manejo en general, y concluyeron que además de educación y formación se necesita presionar a las agencias ambientales y programas de salud en la reducción y reutilización de residuos, lo cual tiene potencial económico y puede ser el plan de vida en algunos sectores, el estudio brindó un panorama amplio sobre las falencias gubernamentales en cuanto a la capacitación y la vigilancia en el manejo de residuos, un hecho que se extiende a otros ámbitos ambientales, donde a pesar de la legislación vemos la aplicación alejada de la norma, casi siempre violentándola, lo que afecta a toda la comunidad, impulsado a una revisión detallada de la normativa que pueda orientar y fundamentar las investigaciones a realizar.

En la misma línea, Arias y Velásquez (2012), hicieron una investigación para determinar *el impacto de los planes de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) en los municipios que integran la subregión norte del departamento de Caldas*, su objetivo era contribuir a través de propuestas metodológicas hacia el abordaje de estudios sobre la gestión integral de residuos sólidos, utilizaron un estudio descriptivo de corte transversal, utilizando principalmente información de la empresa encargada de recoger los residuos y de instituciones municipales, para analizar aspectos socioeconómicos, ambientales y financieros, cuyos resultados mostraron una fuerte ausencia de sensibilidad sobre la educación ambiental, y aunque la investigación no tenía que ver directamente con los PRAE si plantea una situación que puede afectar el desarrollo de los mismos, desde la posición e importancia que la sociedad les da, factor a considerarse en análisis que incluyan la educación ambiental, considerando los costos sociales y económicos y la necesidad fundamental de vincular e informar a la comunidad sobre los mismos.

En lo referente a la sustentabilidad, Muñoz et al., (2013), en su tesis de maestría en

Desarrollo Sostenible, hacen un *análisis de la aplicabilidad de la Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos y desechos peligrosos en el departamento del Quindío y sus implicaciones en el desarrollo sostenible de las actividades productivas del territorio*, su objetivo era analizar la aplicabilidad de las Políticas Nacionales en la Gestión de Residuos en el departamento del Quindío, utilizando una serie de encuestas para luego procesar los datos, encontrando que aunque algunos sectores industriales muestran un gran compromiso, otros actúan sin vigilancia, que ambos presentan fallas en el conocimiento de normas y requisitos técnicos, que a veces son de difícil aplicación y suelen limitar la ejecución de proyectos, optando a veces por obviarlos generando así problemas ambientales, sociales y de salud, lo que lleva a revisar la parte legal de la investigación para incluir normas nacionales e invitar a la comunidad no solo como participantes sino como veedores de dichos proyectos.

Enfocándonos en el desarrollo de los PRAE, Macareno et al., (2014), realizaron un estudio sobre *el impacto de los proyectos ambientales en el fomento de actitudes de conservación del ambiente en los estudiantes de la I.E. técnica agropecuaria de Albania del municipio de San Juan de Betulia, Sucre*, quienes buscaban evaluar el impacto del PRAE, a través de una metodología cuantitativa y encuestas tipo *Likert* a estudiantes y docentes, primero valoraron las actitudes de los estudiantes frente al deterioro ambiental, y posteriormente a un grupo de docentes en cuanto a la forma como ejecutan los PRAE, encontrando que la forma de trabajo de los docentes afecta el proceso de interiorización de valores ambientales, y que aunque los planes estaban transversalizados, no generaron un gran impacto en los estudiantes, quienes reconocían su valor pero no mostraron interés en la vivencia y práctica de buenas actitudes ambientales, un estudio que recalca que desde el diseño y ejecución de los planes se debe considerar a los estudiantes para que el objetivo más que informar sea educar en valores

ambientales, y que dichos proyectos deben estar en constante evaluación para su fortalecimiento.

Ahora bien, si hablamos de un contexto multiétnico se hace necesario abordar estudios que relacionen la riqueza y variedad indígena nacional, como Monje (2014), que presentó un análisis de *el plan de vida de los pueblos indígenas de Colombia, una construcción de etnoecodesarrollo*, donde buscaba analizar como el multiculturalismo y las condiciones sociales de Colombia impactaban en el desarrollo del plan de vida las comunidades indígenas, buscando generar acciones que promovieran el etnoecodesarrollo, favoreciendo el desarrollo de las comunidades, comenzó por delimitar los territorios a analizar, luego a reconocer y observar el núcleo social de estos grupos, y finalmente desarrollando modelos propios que reconocieran elementos como jerarquía, valores, orden social, político y transmisión de conocimientos, para lo cual realizó un fuerte trabajo de campo, revisión de documentación, además de periodos de convivencia con varios grupos, para observar, a través de charlas y conversaciones grupales información relevante que permitiera cumplir sus objetivos, esto permitió evidenciar procesos complejos que afectan el desarrollo comunitario, desde fallas en derechos fundamentales protegidos por la Constitución Política de Colombia, como acceso a servicios básicos, pérdida de la cultura, problemas de educación, alimentación, salud, encontrando principalmente que las políticas del gobierno para la protección de estos grupos no incluían en su desarrollo elementos propios de la cultura, lo que dificultaba la ejecución de programas como los de Educación Ambiental, concluyendo que hay fallas en los procesos formativos y una pérdida de valores culturales y ancestrales, que el gobierno debe desde diferentes instituciones velar por la protección de estos grupos, brindando herramientas y elementos que permitan un desarrollo armónico, que integre su cultura y la sociedad, proponiendo estrategias de acción y orientación para trabajar en estos territorios alejados con procesos de construcción y diseño más ajustados a

sus realidades, enfocados en una proyección de desarrollo agroetnoecológico, planteamientos que pueden ser orientadores en el trabajo de investigación y sirven como claves a tener en cuenta para la generación de planes de propuesta o intervención.

Orientados a un contexto más cercano al área geográfica de investigación, Sarmiento (2015), realizó un diagnóstico sobre *la educación ambiental con enfoque diferencial en la comunidad indígena de Concordia, Inírida, Guainía*, su intención era realizar una propuesta con enfoque diferencial, para lo que analizó elementos del entorno indígena como organización social y política, creencias, roles por género y edad, lengua y procesos de aprendizajes, utilizando una metodología de acción participativa, para realizar una identificación, análisis y priorización de los problemas ambientales y la educación para la gobernanza ambiental, resultado en el que identificó elementos propios de la cultura sobre los que propuso acciones de intervención, concluyó que estos elementos deben ser tenidos en cuenta para desarrollar acciones como talleres comunitarios, que vinculen saberes indígenas y técnicas occidentales para orientar el trabajo multiétnico y generar así procesos educativos de impacto en regiones multiétnicas.

Por otro lado, revisando la educación ambiental en otras comunidades indígenas colombianas, Vargas (2015), analizó *Los aporte a la Educación Ambiental en Colombia a partir de dos experiencias con Instituciones Educativas y Comunidades Indígenas Mhuysqas*, profundizando en los procesos de Educación Ambiental desde la integralidad y transversalidad, cuya intención era analizar y reconocer el impacto de estas experiencias en el desarrollo social de las comunidades, a través de la sistematización de experiencias y una clasificación de categorías de análisis, encontrando como la dimensión ambiental, un objetivo de los proyectos ambientales no ha llegado a todo el currículo, concluyendo que debe reforzarse en su desarrollo para poder integrarse de manera apropiada y transversal, vinculando en la participación a toda la comunidad

educativa, así mismo hace énfasis en un profundo trabajo sobre el rescate de valores tradicionales de la cultura analizada, que sirvan de enlace contributivo para generar propuestas de valor entre la cultura ancestral y la educación, en un sincretismo positivo.

Desde otro enfoque, Vallejo (2016), presenta un estudio con la Universidad de Manizales, donde realiza un *Análisis del impacto social y ambiental sobre el manejo de residuos sólidos en el municipio de Aguadas, Caldas*, que buscaba analizar el impacto y reconocer factores que influyeran en el mismo, relacionando la normativa nacional con la práctica en el municipio, realizó un estudio cualitativo, explicativo y descriptivo, utilizando para la obtención de información elementos como entrevistas, análisis de datos del municipio y observación directa, encontrando que si bien a nivel general hay acciones que muestran buenas prácticas, no hay una formación adecuada en las mismas y se encuentran fallas a nivel de cumplimiento de normas y bioseguridad, así como problemas locales en cuanto a la disposición final de dichos residuos, aun así concluye que la utilización y manejo adecuado de residuos sólidos mitiga fuertemente el impacto negativo ambiental, invitando a la formación, capacitación y a la reutilización, acciones que se pueden ejecutar en el contexto analizado, incluyendo otras líneas de acción que se deben considerar para el fortalecimiento del PRAE, así mismo, plantea una línea de estudio dentro de la investigación, pues evidencia claramente que las personas desconocen sus deberes y derechos respecto al manejo de residuos sólidos y el impacto de los mismos a nivel local y general.

Estos elementos también deben reconocer actitudes de los jóvenes en cuanto a los programas ambientales, tal como Rodríguez (2017), que presentó un estudio de caso, sobre *causas de la enajenación de la juventud por lo ambiental, en la Institución Educativa (IE) distrital de Bogotá*, el cual buscaba contribuir a través de un enfoque de ciencia, tecnología y sociedad, relacionando la aplicación de los PRAE, la relación de la enseñanza de las ciencias y

las prácticas docentes, con la falta de compromiso de los estudiantes ante la temática ambiental, realizó una investigación cualitativa, utilizó rejillas de observación y entrevistas grupales, para evidenciar el desinterés general respecto a las temáticas ambientales, ya que aunque eran gratas para los jóvenes, no ocupaban un lugar dominante en los gustos personales y no eran observadas como ventajas sociales, esto permitió concluir que desde el diseño del PRAE hay elementos que deben reestructurarse, incluyendo el contexto, para así generar un mayor reconocimiento e interés por parte de los estudiantes, algo que también se puede analizar desde la investigación con miras a desarrollar un panorama general respecto a los intereses de los estudiantes y como relacionarlos con el ambiente, ya que no pueden desligarse de su desarrollo personal y social.

4.1.2. Locales

La Institución Educativa Divino Niño Salvador, única presencia del estado en la zona se ubica en la comunidad de Raudal de Mapiripana, Guainía, Colombia, (Figura 1), alto Guaviare.

Figura 1

Ubicación geográfica de la Institución Educativa y zona de influencia



Nota. La Institución Educativa Divino Niño Salvador es la única en la zona de región de alto Guaviare,

(zona dentro del círculo) tiene influencia en 5 departamentos y en la triple frontera Colombia, Brasil, Venezuela. Los números observados en la gráfica corresponden a las instituciones educativas de la zona, la mayoría cerca de la capital del Guainía, Inírida, y brindan en su mayoría cobertura en básica primaria.

Adaptado de *Mapa Instituciones Educativas del Departamento del Guainía y zona de influencia*

[Gráfica], Gobernación del Guainía, 2019. <http://guainia.gov.co/mapas/mapa-instituicones-educativas-del-departamento-del-guainia>. Dominio Público.

En este sentido, se debe aclarar que la zona de influencia se compone de los siguientes resguardos indígenas el de Pueblo Nuevo-Laguna Colorada, en Guainía, el de Corocoro, en el departamento del Guaviare, el resguardo de Caño Jabón, en Meta y los resguardos de Río Siare-Barranco Lindo y Carpintero-Palomas, en el departamento del Vichada, este último compartido con el departamento de Guainía.

Ahora bien, ya como se había mencionado y se observa en la figura 1, el área geográfica es amplia y allí habitan varios pueblos, lo que hace que las dinámicas ambientales, culturales y sociales sean diferentes y únicas, y se requiere conocer cada grupo para poder analizar y comprender mejor los cambios en los valores ambientales, así como en sus formas de producción agrícola y la manera cómo afrontan su día a día para obtener los recursos básicos de supervivencia, lo que está altamente relacionados con la extracción de recursos, caza y pesca.

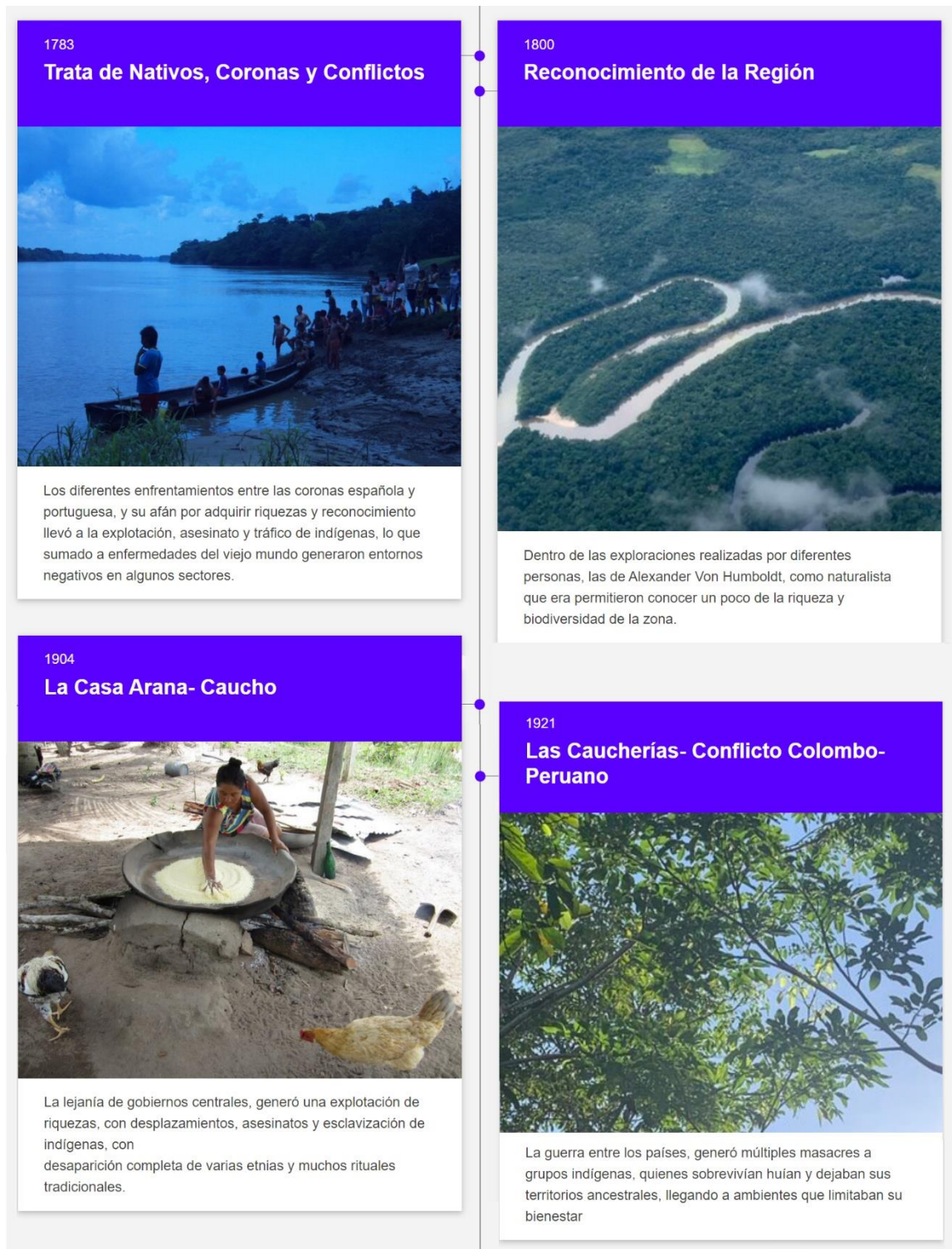
Al mismo tiempo, la corporación para el desarrollo sostenible del Norte y del Oriente (CDA), realiza constantes labores de vigilancia, sin embargo, la zona de labor es demasiado amplia y su control se hace difícil, la corporación ha documentado fuertes problemas de tala de bosques, caza y pesca indiscriminada, contaminación del recurso hídrico y afectación de los ecosistemas por introducción de bovinos, y cultivos con modificaciones genéticas a la región, preocupación que es compartida por la administración departamental quien a través del plan de ordenamiento Territorial del 2018 ha buscado planes y lineamientos para trabajar en dicha

problemática desde diferentes enfoques, basados en oportunidades nuevas y recuperación de valores y costumbres eco sostenibles de las comunidades presentes de la zona (CDA, 2019b).

Dentro de todo este proceso, también se presentaron otros elementos de gran importancia, como la llegada de las escuelas a la zona, donde recientemente y gracias a la disminución de la coca, se ha obligado a que los indígenas retomen sus costumbres como forma de sobrevivir, y así indirectamente se están generando focos de defensa y protección para dichas culturas, elementos que son protegidos y promovidos por la escuela, ya que desde allí se busca una sincronía entre sus saberes y costumbres ancestrales con los conocimientos occidentales, con el objetivo de un sincretismo y relación entre ambas, protegiendo su estilo de vida, sin que la cultura occidental tenga que dominar o acabar con culturas tradicionales, de igual forma tras esta decadencia de la coca, muchos de los niños y jóvenes que habían comenzado a trabajar con la misma y que ahora no tenían esa opción laboral, optaran por regresar a la escuela, lo que indirectamente daba la oportunidad de educar y formar, facilitando así las intervenciones educativas que buscan sanar y generar buenas experiencias alejadas de sus vivencias laborales previas.

4.1.3. Históricos

Para comprender el proceso histórico regional en el cual se ha gestado la pérdida de valores ambientales, se puede ver en la figura 2 una línea del tiempo que muestra hechos y eventos que marcaron las tendencias de la zona y que a través de los años han confluído desde varios ejes hasta generar la problemática actual de la pérdida de valores ambientales que se presentan en la investigación, y la forma como estos se relacionan con otros problemas del contexto local (figura 2, 3, 4, 5, 6 y 7).

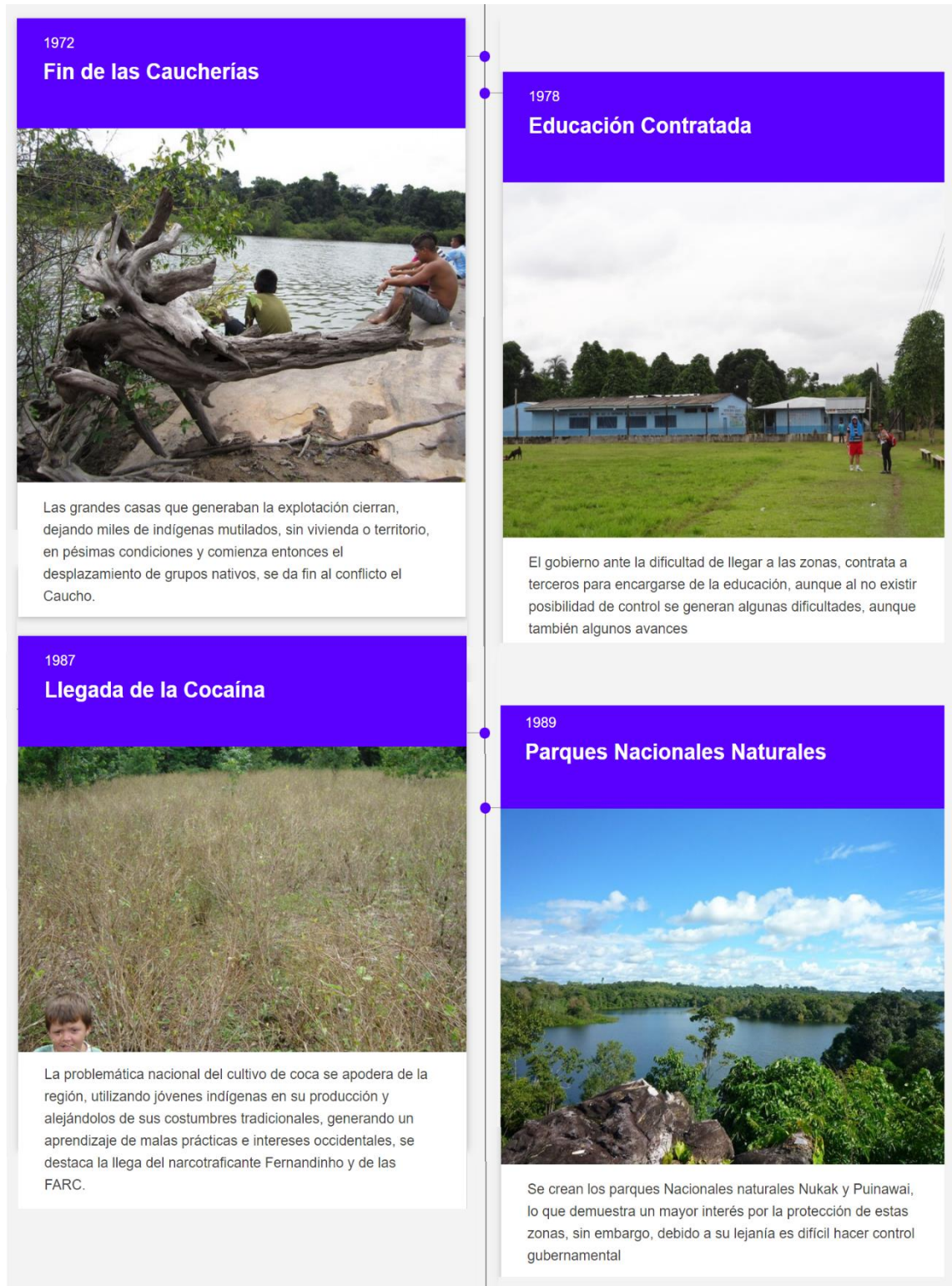
Figura 2*Línea del Tiempo Región del Alto Guaviare, 1783-2017*

Nota. Elaboración propia.

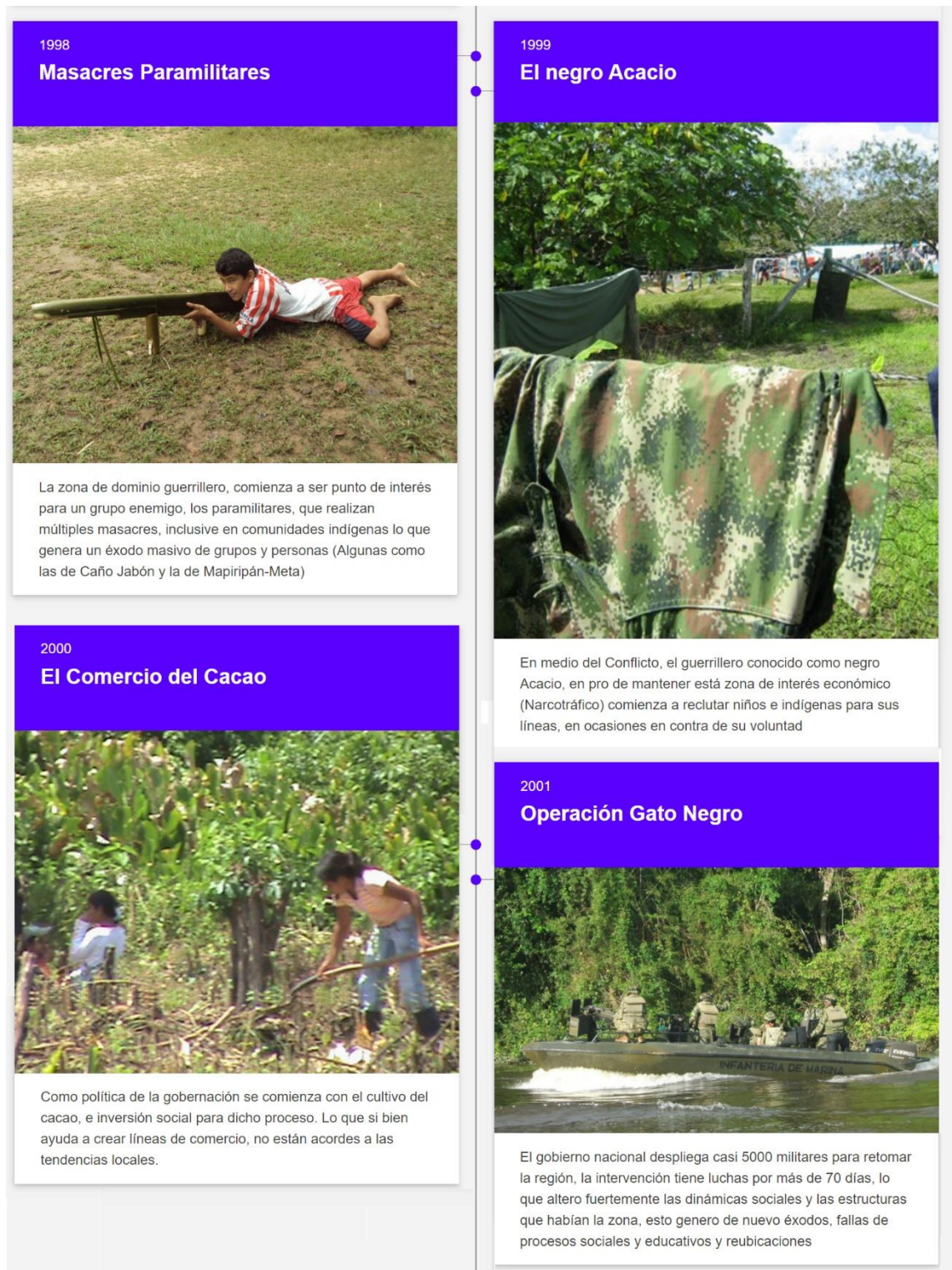
Figura 3*Continuación figura 2*

1924 La Vorágine  José Eustaquio Rivera, escribe una novela que gracias al boom de la literatura sudamericana, permite conocer la región amazónica y proyectarla como zona de oportunidades agrícolas, en la que inclusive se observa el comienzo de malas prácticas ambientales.	1944 Evangelización  Llega a la región la Señorita Sofia, -Sofía Müller-, una evangelizadora alemana, que durante más de 40 años, trabajo con las comunidades, tratando de imponer sus costumbres occidentales y llevó a la desaparición de una gran parte de la riqueza cultural indígena con coacción negativa.
1963 Comisaría de Guainía  Se establece luego de los conflictos entre Perú, Brasil y Colombia, que generó la muerte y desplazamiento de muchas etnias, la comisaría del Guainía, que hacía parte del departamento del Vaupés.	1970 Tráfico de Piel y Plumas- Las tigreradas  Comienza una gran explotación de pieles y plumas, por lo que se emplean múltiples indígenas aunque ahora reciben ganancias de forma más directa, lo que afecta los ecosistemas y comienza una migración de jóvenes indígenas por la región y cambios en sus tendencias de protección ambiental.

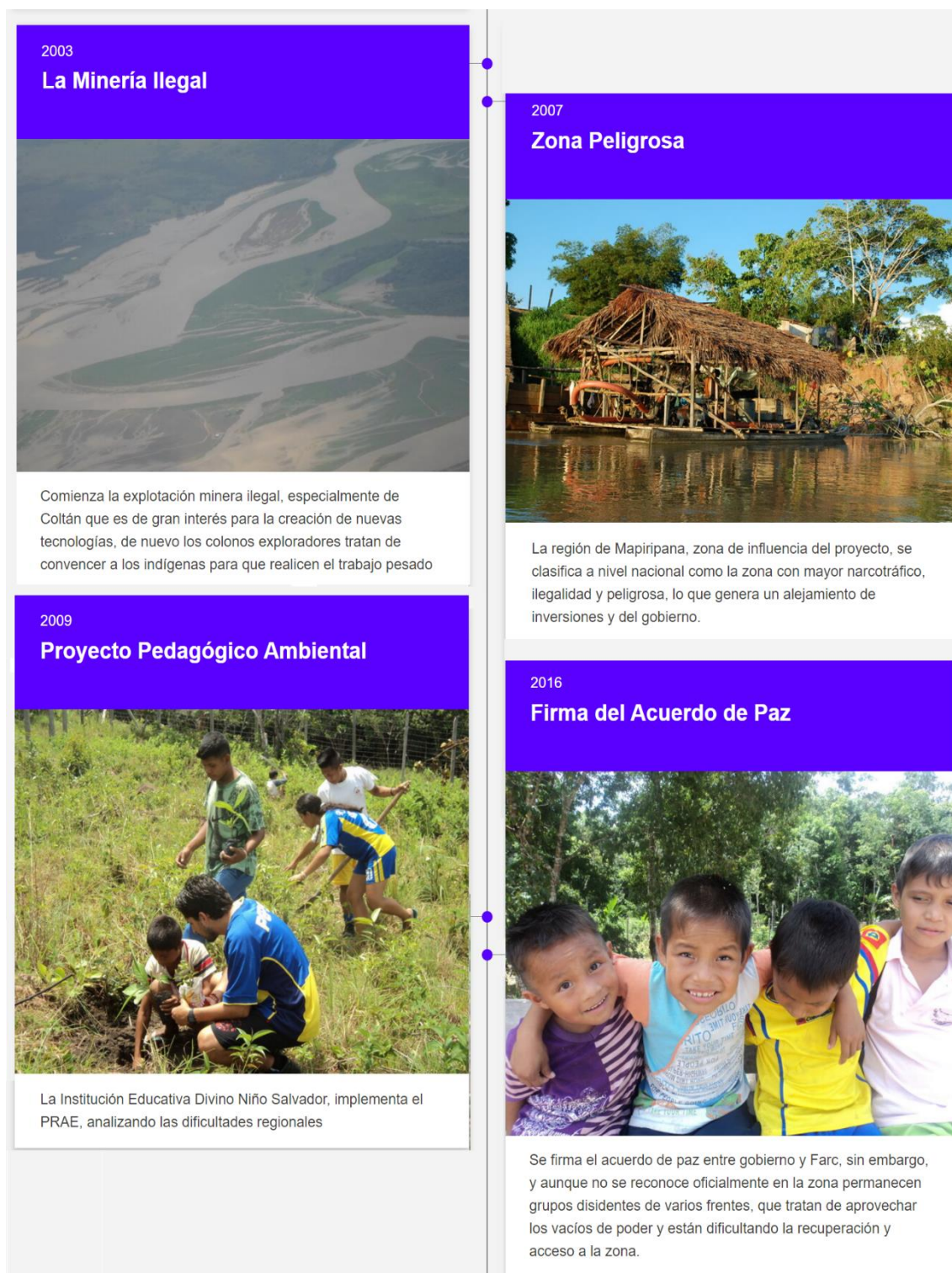
Nota. Elaboración propia

Figura 4*Continuación figura 3*

Nota. Elaboración propia.

Figura 5*Continuación figura 4*

Nota. Elaboración propia.

Figura 6*Continuación figura 5*

Nota. Elaboración propia.

Figura 7*Continuación figura 6*

Nota. Datos tomados de *Guainía en sus asentamientos humanos* Salazar et al. (2016).

Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI.

<https://www.timetoast.com/timelines/2693837>

4.2. Marco Teórico-Conceptual

La educación ambiental, componente fundamental de los PRAE incluye elementos formativos, educativos, culturales y sociales que influyen en el desarrollo de los educandos, los cuales se analizarán y trabajarán bajo la teoría del socio-constructivismo, la cual ubica a la persona en el centro del proceso de aprendizaje, que al ser llevado al ámbito educativo le da al estudiante un rol protagónico, en la que el conocimiento se da gracias a sus capacidades propias, generadas de la interacción con el otro, la relación con su entorno y los procesos de aprendizaje, lo que permite la construcción de conocimientos de forma personal y colectiva, reconociendo el contexto y los problemas del mismo, sobre los que puede proponer acciones de solución,

basados en elementos como la investigación (Robles y Barreno, 2016), y la asociación de recursos y métodos actuales, dinámicos, que integren nuevas tecnologías y faciliten el desarrollo de una identidad personal, en la que los jóvenes puedan vincularse en su contexto social, de formas activas, críticas, participativas y competentes, teoría que tiene sus bases en los postulados de Vygotsky y que consideraban al individuo como un resultado directo de su proceso histórico y social, cuyo conocimiento se da gracias a la interacción del sujeto y del medio (Moll, 1993), acciones que orientan los cambios de conducta y pensamiento, generando una nueva cosmovisión, valores, perspectivas y hábitos que dan significado a las experiencias.

De igual forma, el socio-constructivismo permite estudiar la educación comunitaria y los saberes socialmente contruidos, ya que están relacionados con la cultura propia, las prácticas de la sociedad y los patrones de pensamiento en la que una persona o grupo se desarrollan, lo que posteriormente y según sus resultados puede orientar propuestas que faciliten el desarrollo económico y el crecimiento social, de esta manera se pueden integrar las dimensiones ecológica, económica y la político-social (Jiménez, 2001), buscando una perspectiva que se aleja del antropocentrismo y se va más hacia el biocentrismo, el cual integra la ética, la armonía humano-ambiente, los valores ambientales, la biodiversidad y el uso de tecnologías blandas, lo que permite una mayor participación ciudadana y un rol más significativo a la hora de participar en propuestas y cambios ambientales (García, 2002), los cuales deben analizarse desde un enfoque inductivo, crítico y socio-constructivista, que permita el diálogo entre conocimientos y reconozca la forma como las problemáticas sociales se influncian por el contexto y la subjetividad de los personas que lo habitan, llevando a analizar el entorno, para aprovechar, reconocer y actuar sobre las ventajas y desventajas que puedan apoyar a la solución de problemas ambientales (Heras, 2006), que para esta investigación se presentan en la Tabla 1 a

través de una matriz DOFA.

Tabla 1

Matriz DOFA

	Positivos	Negativos
Elementos Internos	Fortalezas	Debilidades
	-La modalidad de internado de la institución permite realizar proyectos de gran inmersión y con un fuerte acompañamiento y vigilancia. -Las comunidades indígenas y sus valores ancestrales. -La laboriosidad de las personas y su compromiso regional. -La ubicación geográfica. -El impacto social. -Los PRAE como un elemento importante en el desarrollo y las prácticas ambientales.	-El desinterés de los jóvenes indígenas en sus valores y forma de vida. -La poca presencia del estado y organismos de control que permita aplicar la normatividad y apoyar el cuidado ambiental. -La población flotante. -No hay un enfoque adecuado de los proyectos ambientales realizados. -La enajenación de los jóvenes en temas ambientales.
Elementos Externos	Oportunidades	Amenazas
	-La llegada de Nuevos Proyectos. -Una mayor inversión social en la región. -La investigación ambiental. -La normatividad ofrece una oportunidad de proteger la biodiversidad. -Históricamente varios grupos han trabajado el entorno como elemento fundamental del bienestar humano. -La normativa permite promover el proyecto ambiental escolar e incluir la educación en el desarrollo de la humanidad. -La normatividad ambiental existente y su correcta y adecuada ejecución y aplicación.	-Las migraciones de regreso a lugares de origen. -La llegada de nuevos proyectos productivos sin análisis previo. -El cumplimiento de la normatividad es restrictivo. -La falta de control normativo, en cuanto a la aplicación, vigilancia y control de la normativa ambiental. - La salida y migración de los jóvenes graduados de la zona en busca de otras oportunidades.

Nota: En la tabla se pueden observar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en la presentación, ejecución e impacto del PRAE en la Institución Educativa Divino Niño Salvador y en la zona de influencia del Raudal de Mapiripana. Elaboración propia.

Igualmente, para una mejor comprensión de la investigación se hace necesaria una revisión a los conceptos presentados a continuación:

4.2.1. Proyecto Ambiental Escolar

En Colombia es un requisito la implementación de los PRAE (Ley 115, 1994) como “proyectos que promueven el análisis y comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, y generen espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales” (MEN, 1994), estos como la educación responden a retos derivados del momento histórico en que se desarrolla, los cuales marcan las tendencias que influyen en el PRAE, acciones ligadas al desarrollo local y a las necesidades de las poblaciones (Torres, 2002), también analizan los cambios socio-culturales, para ser abordados desde lo educativo, dado que afectan al medio, entendido como lo exterior al ser humano, cercano o lejano, y al conjunto de acciones e influencias que se ejercen sobre él y sobre las que reacciona (Meinardi et al., 2002), como los problemas derivados de las malas prácticas ambientales, que causan pobreza, injusticia y desigualdad (Gligo, 2006) de esta manera y a partir de una fuerte reflexión y crítica de su entorno, buscan que los jóvenes se apropien de su realidad y generen valores y actitudes proambientales.

Es así, como respondiendo a las necesidades del entorno el PRAE desarrollado en la Institución Educativa Divino Niño, incluye una serie de elementos que se vinculan a las problemáticas propias del contexto, como el uso indiscriminado de recursos, manejo de residuos, tráfico de especies, rescatando elementos del entorno, fortalecimiento valores ambientales que puedan ayudar a solucionar dificultades de la región y su desequilibrio entre el desarrollo económico y el cuidado ambiental.

En este sentido, y dado que el desarrollo del PRAE lleva algunos años, se comienzan a

observar resultados y comportamientos que deben ser analizados y valorados para hacer un seguimiento que potencie aciertos y proponga acciones de mejoramiento que den énfasis y protagonismo a la implementación y vigilancia del PRAE, según los lineamientos gubernamentales y el impacto socio-educativo que se espera.

4.2.2. Educación ambiental

La formación con enfoque ambiental, tiene gran valor para afrontar los problemas del diario vivir, tal como decía Goffin y Boniver (1985) “La educación ambiental es un proceso global y duradero que involucra todas las dimensiones de las personas: física, biológica, afectiva, intelectual, espiritual, motriz y creativa, cuyo fin es promover un ambiente de calidad, base de un desarrollo sostenible”, que demuestra que buscar una integración y correcto uso de recursos, puede brindar la satisfacción de las necesidades vitales sin que esto implique ir en contra y destrucción de especies y de ecosistemas, pero que dichas acciones deben tener de un gran significado y profundidad en los valores, pensamientos y principios de los habitantes de cada región, buscando siempre mejorar las acciones negativas en contra de la naturaleza, con gran conciencia crítica y creativo-propositivos, para afrontar las diferentes situaciones, estas experiencias comienzan a fundamentarse en la escuela, donde los docentes deben poner un especial cuidado, para apoyar el desarrollo de ciudadanos acordes a la posición de Goffin y Boniver (1985), en esta misma línea el Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente, PNUMA define la educación ambiental como:

Un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y también la voluntad para hacerlos actuar individual y colectivamente, en la resolución de los problemas actuales y futuros del ambiente. (PNUMA, 1987, p.11).

También, dentro de la educación ambiental se debe definir el desarrollo sostenible, según la Conferencia de Río (1992) se define como “una forma de coevolución de la sociedad y la naturaleza que consiga asegurar la supervivencia y el desarrollo seguro de la civilización y la biosfera”, acción que debe buscar estrategias de equilibrio entre el aspecto económico y las actitudes y comportamientos ambientales que llevan a la sostenibilidad (Colom, 2007), acciones que implican la integración de líneas de acción políticas y educativas, a través de proyectos con racionalidad ambiental y brinden soluciones sostenibles sin un gran coste ambiental (Gligo, 2006), lo que no está acorde a los modelos dominantes de desarrollo que buscan en su mayoría un crecimiento económico, a costa del uso de recursos ambientales (Ríos, 2005).

Ahora bien, tanto la educación ambiental como los PRAE conllevan a tener en cuenta la complejidad ambiental actual y el desarrollo sostenible globalizado, entendiendo la globalización como el proceso en donde cada vez las políticas internacionales tienen mayores efectos sobre las nacionales (Estefanía, 2002) y la complejidad como aquello que lleva a pensar en lo uno y en lo múltiple (Morin, 2001), ambos impactando las políticas y prácticas educativas (Stiglitz, 2002), que impulsa a esta educación a buscar herramientas para adaptarse a los cambios y para desarrollar competencias que los impulsen (Novo, 2002), buscando reconocer la biodiversidad y favorecer la reconstrucción social gracias a la interacción con el otro (Leff, 2007).

4.2.3. Ambiente

Comprendido como un sistema, en el que se integran la realidad y factores físicos y socio-culturales con sus interacciones, que condicionan la vida del ser humano y que son a su vez modificados por el mismo (Bertalanffy, 1981), observando como el ambiente y la relación con las condiciones de vida, recursos, prácticas culturales, y sus componentes deben mirarse desde una perspectiva global y no seccionarlos de manera independiente, pues su relación es

compleja y estrecha y la alteración de cualquier elemento tiene un impacto en los demás.

A su vez, el ambiente integra elementos educativos en todos los niveles, además de instituciones político-sociales y científicas, gracias a las que se pueden hacer análisis que permitan comprender todos los problemas que este afronta, entre ellos el impacto de los valores ambientales en las conductas del ser humano, para saber cómo orientar nuevas acciones que fortalezcan el desarrollo de actitudes comportamentales pro ambientales.

En concordancia, Morán (2000, p.19) decía que “La Ecología humana, se constituye con un enfoque interdisciplinar que reflexiona sobre las relaciones entre una población humana y su ambiente físico, político y socioeconómico”, lo que refuerza el hecho de que al abordar cualquier tipo de intervención se debe conocer el contexto y las culturas que lo habitan, ya que además de elementos biótico y abióticos, hay interacciones que permiten adaptaciones específicas que facilitan el desarrollo comunitario, comportamiento antropológico que orienta como se da el diario vivir de estos grupos, sistemas construidos socialmente que llevan a la adaptación e inadaptación de las problemáticas humanas y la forma cómo se responde a las mismas.

4.2.4. Interculturalidad

La relación y vinculación entre diferentes culturales es un hecho bastante claro en las regiones de la Amazonía colombiana, en las cuales confluyen una gran variedad de etnias y grupos, un claro ejemplo, es la institución Educativa Divino Niño Salvador, con la presencia de 8 etnias, cada una con sus propios ritos, lengua y costumbre, además de la presencia de niños colonos, cuya lengua materna es el español y provienen de familias del interior del país, con una educación más occidentalizada, originarios principalmente de los departamentos de la zona de influencia, aspectos que deben ser tenidos en cuenta a la hora de analizar las relaciones entre pares y la confluencia de múltiples saberes al interior de la institución, para ser tenidos en cuenta y que puedan orientarse

de forma positiva brindando enseñanzas y orientaciones que facilitan el desarrollo grupal y el reconocimiento del otro; Walsh (2019) definía la interculturalidad como:

El contacto e intercambio entre culturas en términos equitativos; en condiciones de igualdad. Tal contacto e intercambio no deben ser pensadas simplemente en términos étnicos sino a partir de la relación, comunicación y aprendizaje permanente entre personas, grupos, conocimientos, valores, tradiciones, lógicos y racionalidad distintas, orientados a generar, construir y propiciar un respeto mutuo y un desarrollo pleno de las capacidades de los individuos y colectivos, por encima de sus diferentes culturales y sociales. La interculturalidad intenta romper con la historia hegemónica de una cultura dominante y otras subordinadas y, de esa manera, reforzar identidades tradicionalmente excluidas para construir, tanto en la vida cotidiana como en las instituciones sociales un con-vivir y legitimidad entre todos los grupos de la sociedad.

Al mismo tiempo, Vera (1996) decía que “la cultura es una forma adaptativa que surge del proceso mismo de evolución” acciones que pueden ser modificadas cuando diversas culturas comparten un espacio y tiempo, en una cultura evolutiva adaptativa (Ángel, 1996) que lleva a enriquecer el hecho educativo, ya que impulsa a sus participantes a desarrollar competencias interculturales, como habilidades cognitivas y comunicativas para desarrollarse en un medio de estas características (Cernadas et al., 2013), acciones que cuestionan el pensamiento occidental y construyen nuevos conocimientos desde la realidad local (López y Rodríguez, 2009) que permiten desarrollar de forma empática la relación y sincretismo entre la cultura occidental y la de las etnias, fortaleciendo la capacidad de reflexión, la creación de conocimientos y las acciones frente a los problemas locales (Arias y López, 2009).

Igualmente, vemos que la CNUMAD en el principio 22 de la Declaración de Río (1992) dice que “las poblaciones indígenas y sus comunes, así como otras comunidades locales,

desempeñan un papel fundamental en la ordenación del ambiente y en el desarrollo, debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales” y que como decía Escobar (2010) “La conservación no puede existir fuera de un encuadre que incorpora las prácticas culturales”, ya que desde esta concepción se facilita el desarrollo de valores o antivalores, que pueden llevar al rescate de conocimientos ancestrales, que aún permanecen en el histórico de campesinos e indígenas y se presumen como rescatables (Leff, 2000), un punto de orientación y partida para el desarrollo de los PRAE y su papel en la conservación de elementos ambientales, históricos y culturales que lograron las tribus indígenas durante siglos a través del ensayo, prueba, acierto y error (Monje, 2010).

4.2.5. Valores ambientales

Primero debemos entender los valores como cualidades personales, inagotables, verdaderas, absolutas que tienen un componente desde el saber, el saber hacer y el ser, que incluyen comportamientos propositivos y positivos en situaciones cotidianas, por otro lado tenemos los valores ambientales que incluyen el amor ambiental, el cuidado ambiental, el respeto ambiental, la responsabilidad ambiental, la conservación ambiental, la convivencia ambiental, la sensibilidad ambiental, y la participación ambiental, los cuales no son solo conceptos de relación con el ambiente, sino que son acciones específicas de comportamiento que permiten el desarrollo de una fuerte conciencia por el cuidado del entorno y permiten orientar el comportamiento en función del desarrollo personal, satisfacción y plenitud individual y grupal, buscando un adecuado desenvolvimiento, convivencia y paz con el entorno, promoviendo acciones positivas en el uso adecuado y racional de los recursos ambientales y los servicios ecosistémicos.

Desde el punto de vista de algunos autores y teóricos, como Aranda (2014) y Riechmann (2009), establecen que la relación entre la educación ambiental y los valores ambientales es

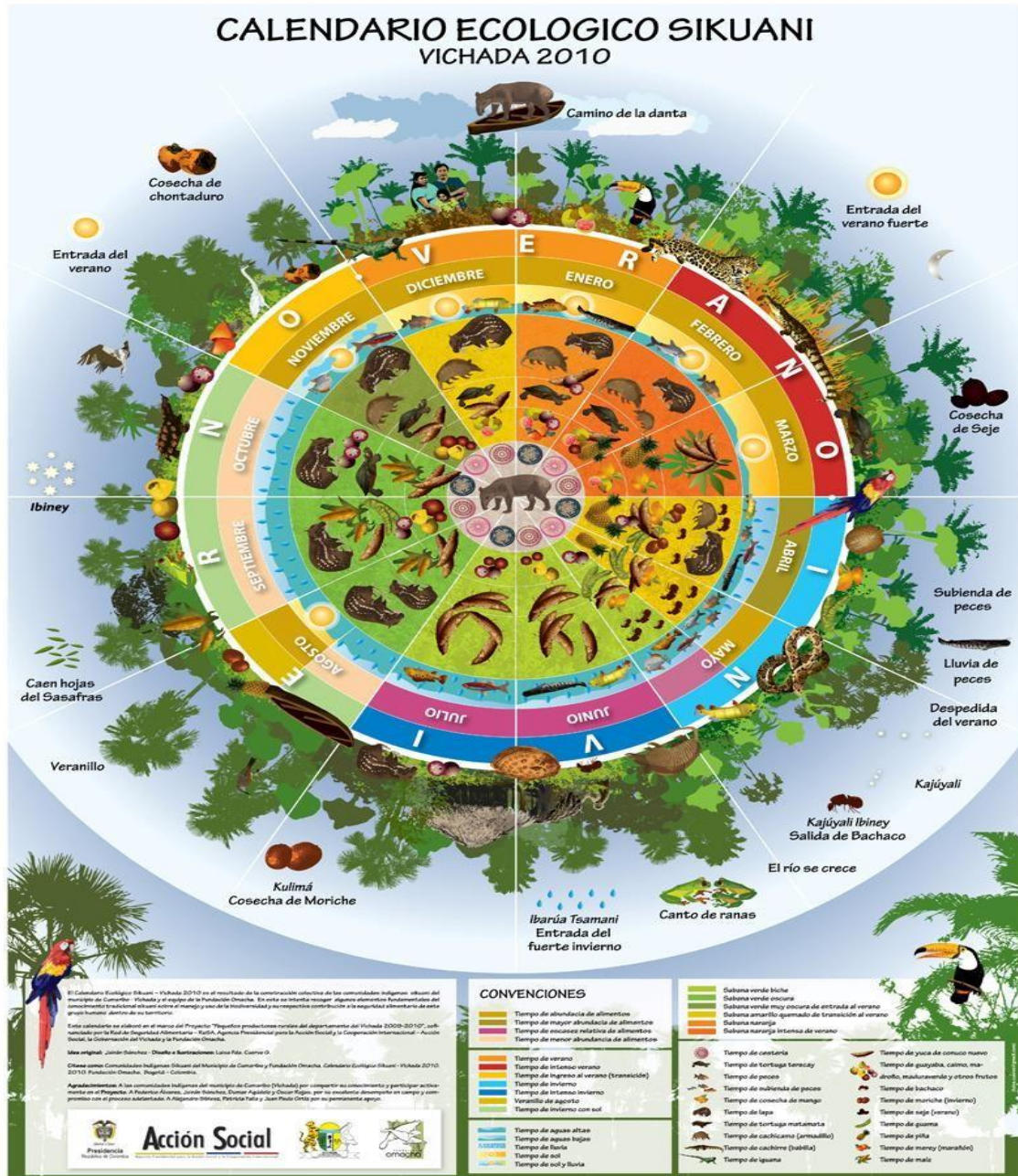
complementaria, y no puede hablarse de uno sin referirse al otro, reconocen su valía e importancia para afrontar las problemáticas locales, ya que estos valores permiten formar personas capaces de dar alternativas a la problemática ambiental global (Flor, 2002), facilitando la interacción y equilibrio cultura – ambiente - economía, en pro de la conservación y cuidado del patrimonio cultural-ambiental y del desarrollo económico-social, brindando así una mejor calidad de vida para todos los implicados (García, y Nando, 2000).

En esta misma línea, podemos ver como bajo un enfoque sistémico-interaccionista, confluyen variables internas (personales), con externas (contexto y elementos extra psicológicos: lugar de residencia, edad, género, normas, nivel educativo, clase sociales, entorno) que favorecen o impactan el desarrollo de valores ambientales y comportamientos pro ambientales para la creación de hábitos, teniendo un claro ejemplo en los valores tradicionales de las culturas indígenas, que anteriormente tenían una organización de vida y un vínculo muy fuerte con su entorno, acorde a los ciclos naturales, un comportamiento rico en valores ambientales, algo que aún es visible en elementos como los calendarios ecológicos de las etnias indígenas, que indicaban a través de las épocas del año los procesos de cultivo, caza y pesca, respetando las épocas de siembra, cosecha y reproducción, ciclo que se vio afectado por la llegada de los colonos que desconocían este saber ancestral y no se regían bajo el mismo, uno de estos calendarios puede observarse en la figura 8, que muestra el calendario ecológico Sikuni (la tribu dominante en la zona de investigación), que muestra la gran riqueza histórica ambiental de su grupo, y que hoy está en riesgo, elemento que también puede servir como punto de partida para integrar, enseñar y socializar a la población occidental en contextos de etnoeducación, que favorezcan el cuidado de la riqueza cultural, un elemento presente en el PEI que busca generar estrategias pedagógicas que potencien y generen reflexiones profundas de sensibilización

ambiental y autorreflexiones basadas en los valores ambientales.

Figura 8

Calendario ecológico Sikuani



Nota. Este calendario presenta estaciones de tiempo en concordancia con los meses, en los que se muestra que especies cazar, pescar y que frutos recolectar, lo que muestra la gran relación que tenían las etnias con los ciclos naturales. Fundación Omacha. (2010). *Calendario Ecológico Sikuani*.

<http://omacha.org/component/jdownloads/finish/11-publicaciones-cartillas-y-material/42-calendario-ecologico-sikuani-vichada-2010/0?Itemid=0>

4.3. Marco Legal

En las últimas décadas se ha dado una mayor preocupación por el cuidado y protección ambiental, lo que ha derivado en una amplia normatividad para el ambiente y su uso, así como una gran discusión y análisis de la problemática ambiental tanto nacional como internacional, desde el Club de Roma (1968) y La conferencia de Estocolmo (1972), se comenzaron a gestar informes que mostraron la gran problemática ambiental y los problemas que estos pueden generar a largo plazo, en dicha conferencia, se gestó el nacimiento del PNUMA, que incluye en su agenda los temas de ambiente y hábitat; posteriormente se relacionó de forma interdisciplinaria con la UNESCO, formando el UNESCO/PNUMA enfatizando en la importancia de la educación escolar y extraescolar, integrando temas de ambiente y educación, que generaría un marco de orientación en los modelos de desarrollo y crecimiento económico enfocados en la problemática ambiental global, planteamientos recopilados en 1975 en el Coloquio de Belgrado (UNESCO, 1975).

Unos años más adelante, en Malta (1991), se da el seminario internacional para la orientación para incorporar la educación ambiental en primaria y en el mismo año en El Cairo, se dan las orientaciones para la secundaria, ya en 1992 tanto en Europa como en América Latina, se incluyó la educación ambiental en todos los niveles de formación (Torres, 1998), y ese año se dio en Colombia La Constitución Política de 1991, considerada a nivel internacional como la constitución verde, una de las más analíticas y conscientes respecto a la relación del ambiente, el crecimiento social y económico del país, presentando como uno de sus fines la auto sostenibilidad; esta nueva constitución dispone en varios artículos orientaciones sobre la educación ambiental, en los que se basó el desarrollo de los CONPES, Consejos de Política Económica y Social, que presentan la educación ambiental como una estrategia de valor para

disminuir la destrucción y daño ambiental desde la educación (La Asamblea Nacional Constituyente, 1991, art. 67, 78, 82 y 95).

Así, bajo la orientación de la nueva constitución, se crea El Ministerio de Ambiente (MAVDT, Ley 99, 1993), que plantea que es responsabilidad del estado, de la comunidad, de ONGs y del sector privado el cuidado y protección ambiental, por lo que en el año de 1994 Colombia se acoge al convenio internacional de Biodiversidad Biológica (Congreso de la República, Ley 165, 1994) formulando la política Nacional de Biodiversidad, que incluye áreas protegidas y zonas aledañas de las mismas, así la región analizada hace parte de la zona de influencia del Parque Nacional Natural Puinawi (INDERENA, Resolución Ejecutiva N° 122, 1989) y del Parque Nacional Natural Nukak, (Ministerio de Agricultura, Resolución Ejecutiva N° 123, 1989) reconociendo sin duda la valía y la biodiversidad de la región, por lo que compete a todos evitar acciones que destruyan o afecten estos ecosistemas, normas que se apoyan en el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA) y el Registro Único de Áreas Protegidas (RUNAP), (MAVDT, Decreto 2372, 2010), la erradicación de cultivos ilícitos (Decreto 249, 2017), la suspensión del glifosato, (CNE, Resolución 6, 2015), la protección de las fuentes hídricas (Congreso de la República, Ley 373, 1997) y la participación del sistema de información del Recurso Hídrico (SIRH), la regulación de caza y pesca comercial (MAVDT, Decreto 4688, 2005) y otra serie normas en concordancia con el cuidado y protección ambiental.

En simultáneo, también se desarrollaban en Colombia otra serie de políticas educativas como la Ley General de Educación (Congreso de la República, Ley 115, 1994) que reformó el sistema educativo, contextualizando la educación ambiental con un enfoque etnográfico, naturalista, constructivista, holístico, hermenéutico y de investigación acción participativa, derivada de está aparece el Decreto 1743 de 1994 (MEN, 1994) que estableció que los PRAE

deben incluirse en todos los niveles educativos, permitiendo un trabajo integrado de los Ministerios de Educación y Ambiente, este último actualmente bajo el nombre de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, acciones reflejadas en el plan Decenal de Educación:

Todos lo establecimiento de educación formal del país, tanto oficiales como privados, en sus distintos niveles de preescolar, básica y media, incluirán dentro de sus proyectos educativos institucionales, proyectos ambientales escolares en el marco de diagnósticos ambientales locales, regionales y /o nacionales, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos (MEN, Decreto 1743, 1994, Art. 1).

Así la normatividad educativa en concordancia con la ambiental, generaron una fuerte base legal que ha permitido el trabajo mancomunado, aunque debido a las condiciones geográficas de Colombia se ha hecho complejo el cumplimiento y vigilancia de estas normas y leyes, una de ella la ley de Desarrollo Territorial del año 1997, que dice “el estado debe planificar y gestionar el aprovechamiento de los recursos naturales, buscando racionalizar adecuadamente la economía y explotación de recursos naturales, buscando siempre mejorar la calidad de vida a través del saneamiento ambiental” (MAVDT, Ley 388, 1997).

En la misma línea, en Colombia desde el año 2012 se presentan por un lado La Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad (MADS, 2012) y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE) y La Política Nacional de Educación Ambiental (Congreso de la República, Ley 1549, 2012) que presentó un marco conceptual y metodológico con una visión sistemática del ambiente, con el objetivo de formar personas éticas y responsables con el ambiente, fortaleciendo las políticas educativas de educación ambiental, con incorporación en los planes de desarrollo territorial, representando un gran avance a nivel de conciencia ambiental y social, pues desde estas acciones legales se definen parámetros, responsabilidades e instrumentos políticos

para los PRAE, que deben estar incluidos en el currículo, como la interculturalidad, análisis del contexto, formación de valores, participación y formación para la democracia, interdisciplinariedad, participación ciudadana y la gestión en la resolución de problemas, acciones que se acoplan con encuentros internacionales como la agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible – ODS, (ONU, 2018) que proceden de los anteriores objetivos del milenio – ODM y el informe 2052 del Club de Roma (Randers, 2012).

Así vemos entonces como todas estas pautas se encuentran implícitas, explicadas y altamente integradas en los Decretos 1075 y 1076 del año 2015, las cuales permiten trazar una relación entre Educación y Desarrollo y que fundamentan desde lo legal los objetivos de este proyecto (MADS, Decreto 1076, 2015 y MEN, Decreto 1075, 2015).

5. Metodología

5.1. Universo y muestra

Para este proceso de investigación, el universo se comprende por el total de estudiantes y ex estudiantes que participaron en los PRAE desde el año 2009 en la institución Educativa Divino Salvador, así como de una población de ex estudiantes que no participaron en el desarrollo y ejecución de los mismos, todos los cuales tienen un desarrollo de vida y entorno social en el área delimitada para la investigación.

En cuanto al total de la muestra y buscando llegar a conclusiones aptas de generalización y que tuvieran cierto grado de certeza (Holguín y Hayashi, 1993) se seleccionaron 30 personas de la comunidad educativa Divino Niño Salvador, entre los 17 y 30 años, agrupados de la siguiente manera:

- a. Estudiantes con alta participación en el desarrollo y ejecución de los PRAE. (Estudiantes graduados y en grados superiores décimo y once).

- b. Ex estudiantes con una baja participación en los PRAE. (Estudiantes mayores de edad que desertaron del proceso educativo en el nivel de básica secundaria y que tuvieron una permanencia de mínimo dos años en la institución).
- c. Ex estudiantes mayores de edad que no participaron en la ejecución de los PRAE.

Así se puede tener un análisis amplio, que permita la comparación entre grupos y la influencia del PRAE institucional en el desarrollo de los valores ambientales y su utilización.

5.2. Enfoque Investigativo

Dado los objetivos de la investigación, se desarrollará una investigación cualitativa, ya que tiene ventajas cuando se busca analizar el impacto de proyectos educativos, principalmente en las ciencias sociales y naturales, ya que debido a sus características y enfoques permite un mejor análisis y una mayor profundización del impacto, dado que incluye experiencias, actitudes y comportamientos ante una situación o fenómeno (Strauss y Corbin, 2002) que pueden ser analizadas en base a los datos obtenidos para brindar herramientas a la hora del análisis final y buscar relaciones entre el proyecto desarrollado y el nivel teórico, y que como decían Kisnerman y Mustieles (1997) “constituyen el desafío para crear nuevas propuestas”, pero que abordan toda una realidad social y cultural, reconociendo múltiples realidades, su estructura dinámica y el sistema de relaciones, todo esto sintetizado en lo que expresó Rojo (2002):

La investigación cualitativa es un tipo de investigación formativa que cuenta con técnicas especializadas para obtener respuesta a fondo acerca de lo que las personas piensan y sienten. Su finalidad es proporcionar una mayor comprensión acerca del significado de las acciones de los hombres, sus actividades, motivaciones, valores y significados subjetivos.

En concordancia, los instrumentos de recolección de la información serán principalmente

cualitativos como entrevistas abiertas y cerradas, conversaciones con grupos focales, observación del entorno y encuestas descriptivas, para recopilar datos que evidencien las competencias desarrolladas en cuanto a los valores ambientales y apoyada en algunos datos cuantitativos, que no sesgan la investigación cualitativa y que por el contrario pueden ofrecer datos en poblaciones reducidas, que apoyen las conclusiones y su relación con el explicativo teórico (Flik, 2009) permitiendo un análisis más profundo y el logro de los objetivos planteados.

5.3. Método de Investigación

Para el desarrollo de esta investigación se utilizará un método de Investigación Acción-Participativa (IAP), ya que esta permite obtener conocimientos del grupo de estudio, a través de las herramientas de recolección de información a utilizar, analizando su cotidianidad y su realidad, lo que brinda un puente claro y directo entre las acciones realizadas por el PRAE y los comportamientos que evidencian valores ambientales en la población de estudio, dado que este tipo de investigación se refiere a sujetos protagonistas de la investigación, de forma interactiva, involucrando al investigador en el proceso, teniendo en cuenta las problemas del grupo y la búsqueda en su solución, promoviendo la comunicación y participación, generando conocimientos que buscan la transformación social y el desarrollo de los participantes, por medio del aprendizaje social, adaptando su comportamiento a sus propias experiencias y relaciones con el entorno, formulando estrategias de solución a los problemas que puedan presentarse en el medio, elementos que también se alinean con el socio-constructivismo.

La investigación utilizará un esquema inductivo-analítico: inductivo ya que utilizando razonamientos y fenómenos particulares para llegar a conclusiones generales, a través de elementos cognoscitivos de análisis específico que permitan desarrollar teorías, conocimientos e interpretaciones desarrolladas por el grupo, así como “utiliza la recolección de datos para finar

preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Hernández et al., 2014), y analítico ya que incluye y analiza una gran cantidad de elementos que afectan y el impacto que tienen en el fenómeno y los involucrados, elementos basadas en las experiencias de vida, actitudes, comportamiento y opiniones de la población estudiada, así como de diferentes observaciones realizadas que evidencien causas y efectos concretos, entre el actuar de vida, los valores ambientales y el impacto ambiental.

Ahora bien, también se debe reconocer que hay elementos como la multiculturalidad del grupo analizado, que brindan elementos exploratorios, al no encontrar estudios similares que analicen dentro de una misma institución una cantidad tan amplia de etnias y culturas, lo que puede generar nuevos interrogantes que den origen y orientación a la formulación y desarrollo de nuevas investigaciones.

5.4. Aplicación de la Metodología

Para el desarrollo del trabajo se comenzó a trabajar en el primer objetivo, hacer un diagnóstico sobre la práctica de los valores ambientales en la comunidad y su zona de influencia, para lo cual se usaron técnicas de recolección de datos cualitativas y participativas, facilitando la obtención de datos y la interacción con el grupo de estudio, tales como: entrevistas con cuestionarios, encuestas y cuestionarios de pregunta cerrada.

Posteriormente, para realizar el contraste planteado en el segundo objetivo sobre la influencia del PRAE de la I.E Divino Niño Salvador en la comunidad, se utilizaron elementos que buscaban comparar diferentes acciones entre los subgrupos de estudio, referentes a su accionar y actuar en el componente ambiental, tales como: grupos focales de discusión, observación directa del contexto, cuestionarios de pregunta abierta y entrevistas.

Finalmente, con la información obtenida y buscando el cumplimiento del tercer objetivo,

se tabularon los datos y se organizaron de forma clara, para posteriormente hacer análisis y confrontación con la documentación revisada para generar recomendaciones y presentar propuestas, no solo para el fortalecimiento del PRAE en la institución, sino que también permitan orientar a la comunidad, buscando una mejor interacción institución educativa-comunidad, aunando labores y objetivos para el cuidado ambiental y la solución de problemáticas locales.

5.4.1. Técnicas de Recolección de la Información

Para la recolección de la información a analizar se usaron las siguientes fuentes:

5.4.1.1. Fuentes Primarias. En el primer contacto con la población, lo primero que se realizó fue una entrevista para perfilar a la comunidad, según género, edad, origen, etnia, vivienda, familia, información que permitió también identificar a los tres grupos a contrastar (graduados, estudiantes activos y desertores o población represada que después de la apertura de la oferta educativa no regresaron a la institución), el guion de esta entrevista se puede ver en el anexo 1, y los resultados obtenidos en las figuras 9 a la 26.

Luego se realizó una entrevista corta, que buscaba reconocer si en las costumbres cotidianas utilizaban más comportamientos occidentales y/o comportamientos indígenas tradicionales (anexo 2), observando la información obtenida en las figuras 27 a la 29.

También se realizó un cuestionario de comportamiento ambiental, que evaluaba directamente acciones ambientales en las que se podía evidenciar la interiorización o no de los valores ambientales, que se puede ver en el anexo 3, y sus resultados en la tabla 2.

De igual forma, se realizaron visitas a las viviendas de la Población, en las que se realizaron algunos videos que identificaban en la cotidianidad la presencia o ausencia de prácticas acordes a los valores ambientales, tales como cuidado ambiental, protección del ambiente, disposición de desechos, muestras de elementos de caza o pesca, utilización de

químicos y tala de árboles. La información y análisis de los videos posteriormente fueron incluidos en un formato que puede ser observado en el anexo 4 y presentados en la tabla 3.

Igualmente, en el trabajo con los grupos focales, se hicieron charlas informales y orientadas con una serie de preguntas (anexo 5) que analizaron los problemas ambientales de la zona y la acción del grupo ante los mismos, permitiendo un intercambio valioso de opiniones y comentarios, que enriquecieron las entrevistas, observaciones y encuestas realizadas.

Por otro lado, basados en la reacción de valores presentado por García (1976) y Álvarez (2007) en la Universidad de Granada, se modificó y realizó un test axiológico sobre valores ambientales a toda la población (anexo 6) brindando una base cuantitativa para para la identificación y jerarquización de los valores ambientales y su utilización, resultados presentados en la tabla 4.

Luego, para complementar las opiniones, se hizo una entrevista a los docentes, familias y líderes, (anexo 7), para identificar elementos que desde el proceder de los líderes y guías pudiera influenciar positiva o negativamente el actuar, diseño y ejecución del PRAE.

Finalmente, apoyados en la documentación existente se revisaron estadísticas de la Institución Educativa, estadísticas regionales sobre elementos locales que permitieran identificar problemas, así como las acciones presentes para solucionarlos, buscando una medición y revisión de la gestión local, en este apartado también se incluyó una revisión del POT regional, revisando las propuestas y objetivos que tienen en cuenta la formación ambiental, desarrollo económico y educativo.

5.4.1.2. Fuentes Secundarias. Como fuente secundaria se utilizó el libro “Experiencias de educación indígena en Colombia” (Guido et al., 2013) y algunos análisis realizados en proyectos medio ambientales que tenían características similares en alguno de sus componentes con el

proyecto desarrollado.

5.4.2. Instrumentos para análisis de datos

Dentro de los elementos utilizados para el análisis de datos después de recolectar la información, ordenarla, tabularla y graficarla utilizando el sistema de gráficos que ofrece Microsoft Office, especialmente Excel se realizaron: análisis de correlaciones, análisis de regresión y correlación de testimonios, visualización de datos, triangulación de datos entre los grupos estudiados y confrontación de objetivos entre los planteados por el PRAE y lo que se observa en el desarrollo comunitario y la vida local.

6. Resultados y Análisis

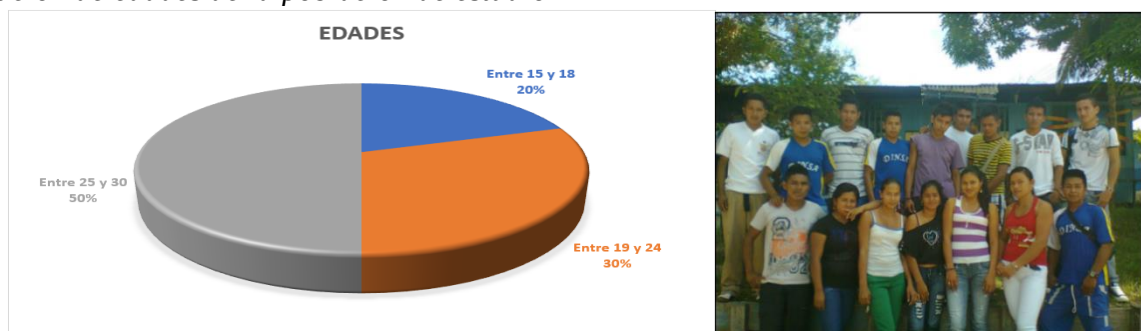
Con los métodos de recolección de datos, se logró obtener la siguiente información, la cual fue utilizada para el análisis final de la investigación.

6.1. Entrevista de perfilación de la comunidad.

En la entrevista se pudo verificar que la población de estudio se encontrara en el rango de edad seleccionado, entre 15 y 30 años, siendo el grupo de 25 a 30 años el más representativo con un 50% del total (figura 9), lo que se puede explicar ya que muchos de estos jóvenes retomaron su educación luego de un largo período cesante, aprovechando la nueva oferta educativa de la zona.

Figura 9

Distribución de edades de la población de estudio



Nota. Elaboración propia.

Ahora bien, esta información tiene valor si se reconoce que los jóvenes de la región por

cultura, comienzan su interacción e independencia social a una edad más temprana que sus pares en occidente, incluso desde la etapa prepuberal, etapa en la que ya desarrollan labores de trabajo, creación de familias y participan de forma activa en la comunidad (Guido et al., 2013) elemento que facilitó la observación y práctica de los valores ambientales en el grupo.

Por otro lado, en la distribución de géneros, encontramos 60% de sexo masculino y 40% del femenino (figura 10), algo acorde a la tendencia local, ya que es poco común que las niñas terminen sus estudios debido a la negación de la familia para que participen en procesos educativos dirigidos por colonos y a los roles de género establecidos en sus comunidades, entre los que se encuentran uniones maritales y embarazos a edad temprana, así como labores de siembra y recolecta que por cultura solo son realizadas por las mujeres (Escobar et al., 2005).

Figura 10

Distribución de géneros de la población de estudio



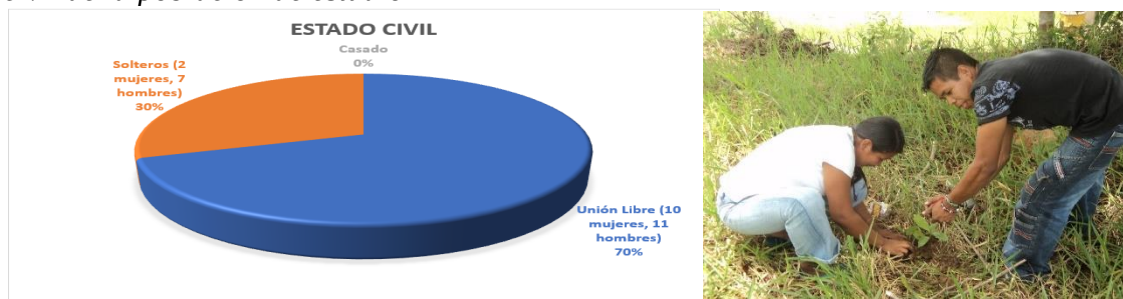
Nota. Elaboración propia.

En este sentido, también es importante recalcar que las tendencias de actuación mediados por el género son fuertes en las culturas indígenas, ya que a la mujer se le asignan labores como el cuidado infantil, artesanías, cosecha, cocina, mientras que a los hombres les compete las labores de caza, pesca, socolado y tala, lo que en cierta forma orienta el desarrollo de los valores ambientales desde la perspectiva de género, la cual en el desarrollo del PRAE busca un trato más igualitario respetando la cultura pero abriéndose más a las labores que pueden desarrollar uno u otro, ahora bien, lo que sí aún se mantiene dentro de los estándares tradicionales de la

zona es la formación de parejas a muy temprana edad, ya que los resultados mostraron que el 70% de los entrevistados ya conviven en pareja (figura 11) aunque ninguno ha realizado alguna ceremonia de matrimonio ni civil, ni católica, lo que responde a la dificultad de acceder a instituciones civiles y religiosas, además que muchos de ellos no profesan o participan en religiones dominantes en occidente y se guían bajo las creencias de sus etnias (ACNUR, 2017).

Figura 11

Estado civil de la población de estudio



Nota. Elaboración propia.

Esta situación, también implica que los jóvenes varones no solo deben responder por sus necesidades, sino brindar un apoyo casi que total a la satisfacción de las necesidades del hogar, acto derivado de los roles de género mencionados anteriormente, igualmente el 30% que aún no convive en pareja, deben apoyar a sus padres y familiares en actividades que procuren la obtención de recursos de alimentación y transporte, llevándolos a tomar parte en actividades, en las que pudieron evidenciar la ausencia o presencia de valores ambientales, mostrando una mayor conciencia referente a las labores y acciones en las que participan como empleados.

Por otro lado, analizando las viviendas de la región, que por tradición solían desarrollarse entorno a la *Maloka* como un elemento de vida comunitaria (Aristizábal, 2000), está se ha ido permeando de la tradición occidental que divide la vivienda en habitaciones, aun en los resultados (figura 12) se pudo observar que la mayoría convive en lugares con 1 o 2 habitaciones (67%) contra un 33% que viven en lugares con más de más de 2.

Figura 12

Número de habitaciones en los hogares de la población de estudio



Nota. Elaboración propia.

La mayoría de estas viviendas, se encuentran en zonas rurales o semiurbanas, y aunque presentaban varias habitaciones, se podía observar cómo predomina la costumbre de la *Maloka* indígena, pues siempre tienen una habitación designada a la mayoría de funciones del hogar, la otra se usa principalmente como bodega, estos grupos familiares, suelen vivir casi siempre con los padres de la novia, ya que por tradición es el varón quien abandona su hogar paterno y se muda la casa familiar de su esposa, hasta construir su vivienda independiente, que inicialmente suele tener una sola habitación, por lo que si revisamos el número total de personas por hogar suele ser alto rondando un promedio de 8 (figura 13), lo que lleva a necesitar una mayor cantidad de recursos para las necesidades básicas y puede llevar estos jóvenes a la ejecución de acciones no siempre eco-sostenibles para satisfacerlas.

Figura 13

Número de habitantes en el hogar de la población de estudio

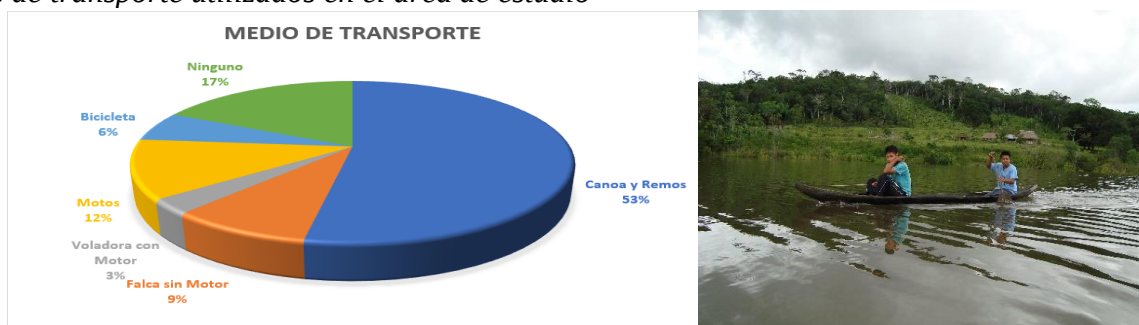


Nota. Elaboración propia.

En este aspecto, como suele ser común en la zona rural más del 65% del grupo de estudio son padres, conforme a la tendencia en las comunidades indígenas (Franco, 1992), lo que orienta las labores según el género donde la mujer se centra en las labores del hogar y el varón desempeña labores de producción que lo llevan a movilizarse constantemente y dado que es una zona carente de vías terrestres, se utiliza casi que exclusivamente el medio fluvial, así 83% manifestó tener canoas u otro tipo de transporte acuático, y 12% motocicletas (figura 14) este último grupo habitantes de zonas semi-rurales cercanas a Inírida o San José del Guaviare.

Figura 14

Medios de transporte utilizados en el área de estudio



Nota. Elaboración propia.

Falca: es una canoa grande y plana, con techo o no, utilizada para transportar materiales, suele estar elaborada en materiales diferentes a la madera, especialmente metálicas; voladora: embarcación de elementos metálicos, pequeña con capacidad entre 4 y 12 personas, denominada así por las grandes velocidades que toma al utilizarse con motores fuera de borda especialmente de gran potencia.

En cuanto la clasificación de los grupos étnicos, se encontró una proporción casi 50-50 entre grupos de mestizos e indígenas, con una persona que pertenece al grupo afrodescendiente y otra al grupo mulato, tal como se representa en la figura 15, resultado que valida la multiculturalidad de la investigación donde no solo confluyen una gran variedad de indígenas, cada uno con una cosmovisión propia, además de grupos colonos de diferentes departamentos y países que pueden también tener actitudes culturales propias de sus lugares de procedencia.

Figura 15*Distribución de razas en la población de estudio*

Nota. Elaboración propia.

En este sentido, se recalca que cada etnia manifiesta comportamientos únicos, por lo que la investigación toma un valor especial y relevante dado que no hay precedentes para estudios de este tipo que tengan entornos tan multiétnicos en espacios confinados como el internado, y que si bien hay investigaciones en grupos indígenas específicos, no lo hay en contextos tan variadas y con la presencia de varias etnias, ya que en el 47% de los indígenas del estudio, se contó con la presencia de 6 etnias diferentes (figura 16), siendo el grupo más representativo los Sikuanis.

Figura 16*Distribución de etnias en el grupo indígena de la población de estudio*

Nota. Elaboración propia.

Esta gran multiculturalidad genera obviamente el desarrollo de interrelaciones complejas sobre las que habría que profundizar, pero a nivel general expresan y manifiestan la confluencia y relaciones de múltiples saberes, además, de la presencia de mestizos, que se subdividen a su vez en dos grupos (figura 17), el primero es el 43% del total de mestizos que viene de familias

donde ambos padres provienen del interior del país y el otro 57% viene de procesos de mestizaje que incluyen un progenitor colono y otro indígena.

Figura 17

Distribución de mestizos o colonos en la población de estudio



Nota. Elaboración propia.

El 28% llamados cabucos finos son hijos de padre colono y madre indígena, que viven en fincas, en la cual el padre como miembro del grupo dominante limita o prohíbe el desarrollo de la cultura indígena de la madre, generando dificultades en el desarrollo e identidad social; por otro lado el 29% denominado cabuco no tan fino son hijos de madre indígena y padre mestizo, este último ausente en la crianza, por lo que el desarrollo e identidad social se da totalmente dentro de la comunidad indígena y a pesar rasgos físicos distintos a la mayoría del grupo, su identidad está totalmente acorde a la identidad de la etnia.

En este aspecto, se puede decir por experiencia que el trabajar con los cabucos no tan finos es mucho más fácil y accesible, ya que tienen una fuerte personalidad basada en la cosmovisión indígena, mientras que los cabucos finos muestran fallas en el desarrollo de su identidad que les dificulta las relaciones tanto con el grupo indígena de su madre y con el colono de su padre, generando niños retraídos, tímidos, con problemas de lenguaje y adaptación, algo sobre lo que también podrían desarrollarse proyectos investigativos que aborden esta situación.

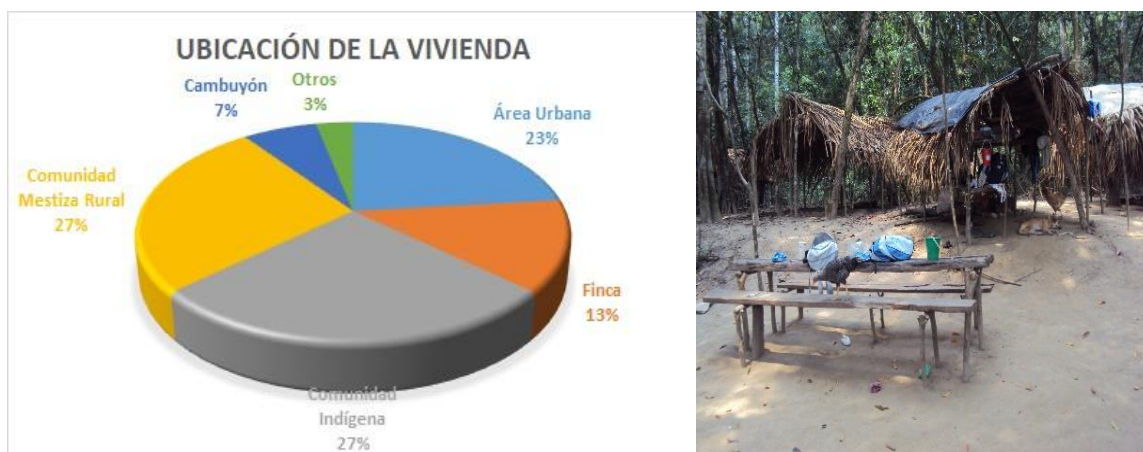
Ahora, en cuanto a los nuevos roles de los cabucos no tan finos, las etnias han aprendido a través de la experiencia que el colono responde mejor ante sus iguales, por lo que al momento

de la relacionarse o negociar con los mismos, suelen asignar a estos jóvenes cabucos no tan finos como el puente de comunicación y mediador, ya que físicamente tienen fenotipos más acordes a los de occidente, con los que el colono se siente más a gusto, pero estos jóvenes procuran una mejor negociación y protección de la etnia a la que pertenece y con la cual se identifican, lo que en parte muestra como aún hay desconfianza entre grupos y algo de recelo a las actitudes y actividades labores del hombre occidental, justificadas como se ha visto por una serie de elementos históricos que los han puesto en desventaja.

En cuanto al lugar de vivienda del grupo, 77% de los participantes vive en zonas rurales incluyendo comunidades indígenas y comunidades localizadas en la región, 27% vive en comunidades indígenas y 23% se desplazó a las ciudades capitales regiones (figura 18)

Figura 18

Ubicación de las viviendas de la población de estudio



Nota. Elaboración propia.

Cambuyón hace referencia a un laboratorio casero para el procesamiento de la coca, que cuenta con un techo rústico, carece de paredes, en los que se pueden adaptar hamacas para dormir, y son el lugar de vivienda de algunos durante los períodos de recolección y actualmente se usan como sitios de vigilancia y cuidado de cultivos lícitos.

Esto nos permite ver, como casi un 50% de los participantes se desplazó o salió de la

comunidad en la creció, mostrando una tendencia a la migración hacia las ciudades, principalmente para buscar nuevas formas de ingreso, aunque también se encontró que algunos lo hacían con objetivos académicos, y si bien esta acción está acorde a la tendencia nacional vale recalcar que antes de la apertura de la nueva oferta académica esta migración era del 0%, lo que sin duda es un elemento de gran impacto y muestra como esta ampliación y la ejecución de los nuevos proyectos están generando cambios sociales que pueden impactar en las dinámicas locales, a través de múltiples acciones, cada una de las cuales puede prestarse para un análisis individual, en este aspecto incluso puede hacerse una revisión a la escolaridad del grupo de estudio, que dado la selección de la muestra tiene una población 100% alfabeta, de los cuales 27% continuaron su formación profesional (figura 19) algo que viene en aumento pues antes de la implementación de los proyectos transversales no superaba el 1%.

Figura 19

Nivel de escolaridad de la población de estudio



Nota. Elaboración propia.

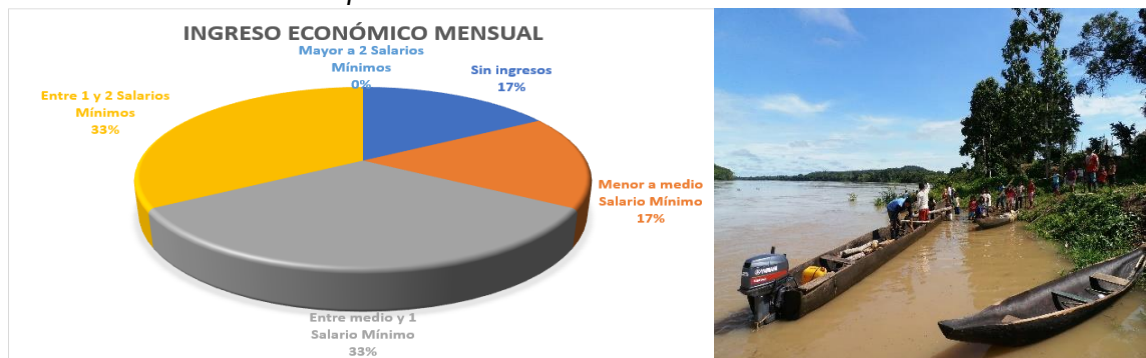
Dentro de la información obtenida, un elemento que llama mucho la atención es que el 90% de la población estudiada manifestó tener el nivel más escolaridad más alto en sus familias, lo que acentúa el valor de la educación en la zona, a la cual se deben vincular múltiples dimensiones que puedan generar cambios sociales, que favorezcan el desarrollo comunitario reconociendo las condiciones propias del contexto y su riqueza cultural (CDA, 2011).

En cuanto al ingreso económico 40% tienen un ingreso que levemente supera al salario

mínimo, 50% vive con menos de este y 10% expresa que sus ingresos no son constantes (figura 20), este último grupo en su mayoría indígenas que viven en su comunidad.

Figura 20

Ingreso económico mensual de la población de estudio



Nota. Elaboración propia.

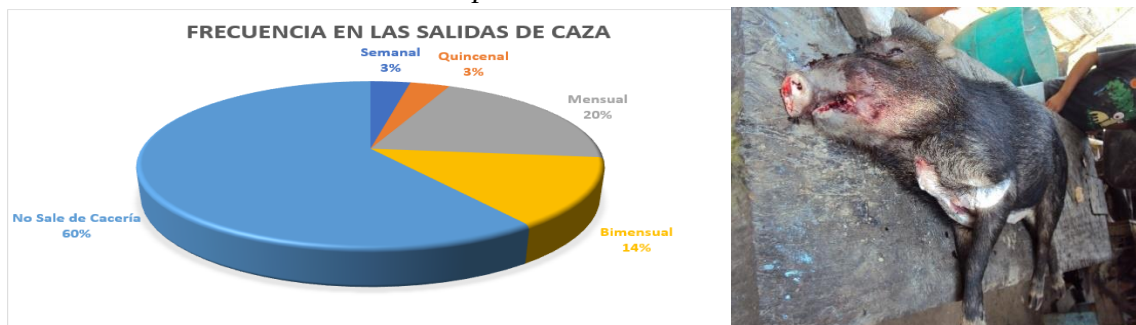
En este aspecto, quienes reciben salarios tienen vidas laborales activas en su mayoría en las comunidades semirurales o urbanas, como hecho llamativo el 100% de quienes reciben más del mínimo culminaron su media vocacional y se habían desplazado fuera de la región, quienes aún permanecen tienen dificultades para obtener recursos económicos ya que la producción de la zona se centra en obtener lo básico para sobrevivir, pero no son actividades de producción económica, sin embargo, derivado del intercambio cultural se empezaron a ver necesidades occidentales en las comunidades que requieren la obtención de dinero, y esto es lo que lleva a aceptar o tolerar acciones que aunque reconocen perjudiciales para su entorno, es la única opción de obtener estos recursos, lo cual recalca la importancia de tomar acciones desde múltiples ejes, ya que es una situación que afecta la calidad de vida, uno de estos elementos y que aún permanece en la actualidad se refiere al cultivo de la coca, ya que más de un 50% de la población utiliza la pasta de coca como moneda de intercambio, incluyendo indígenas que la reciben como pago por las labores agrícolas que desempeñan para los colonos.

Otro aspecto mediado por el entorno y tradición para satisfacer sus necesidades básicas es

la frecuencia de la cacería (figura 21), rol asignado a los varones (Escobar et al., 2005)

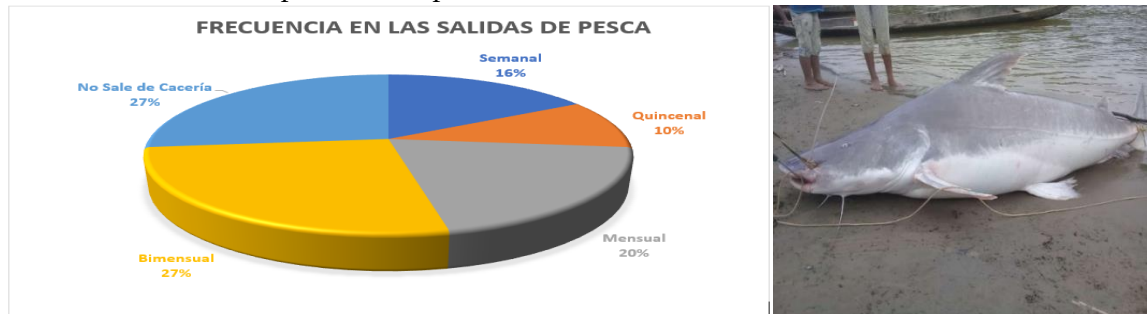
Figura 21

Frecuencia en las actividades de caza en la población de estudio



Nota. Elaboración propia.

Dentro del análisis se puede observar que un 60% no practica la cacería, algo lógico ya que en este porcentaje se incluyen las mujeres y aquellos varones que por su lugar de vivienda no tienen la opción de salir a cazar, los cuales manifiestan que es una labor interesante y útil para apoyar la seguridad alimentaria de sus familias y que en ocasiones se convierte en un acto social en el que comparten con sus compañeros, cacería que se ve disminuida de forma obligatoria en la época seca y se da con más frecuencia en la época de lluvia, ya que muchos animales quedan anegados víctimas de las inundaciones cíclicas de la región amazónica, acciones y elementos que se ven y observan de forma clara en los calendarios indígenas de la región, igualmente un 60% de los cazadores manifiesta tener cuidado y vigilancia sobre el tipo de presas y género, siguiendo las recomendaciones del CDA y las planteadas en los PRAE, pero 40% manifiesta que es difícil y en ocasiones no se pueden cumplir, por lo que en sus presas se encuentran madres fértiles, preñadas y animales en vía de extinción, por lo que es un elemento que debe seguir fortaleciéndose desde la ejecución y objetivos de los PRAE; contrario a la disminución de la cacería, la pesca se mantiene fuertemente activa en toda la población (figura 22) incluso en aquella que migro a zonas urbanas, que tiene su apogeo en la época seca, tal como lo muestran los calendarios indígenas de las etnias que allí habitan.

Figura 22*Frecuencia en las salidas de pesca en la población de estudio*

Nota. Elaboración propia.

Lo frecuente de esta acción, nos permite concluir que elementos de la cultura indígena se han adherido a las rutinas y actividades de la población colona, permeando sus comportamientos y actividades, lo que muestra que el intercambio cultural se da en ambos sentidos (Arias y López, 2009), sin embargo, y debido a la falta de control no se regula adecuadamente las tasas de pesca, ni los tamaños reglamentarios y no se respeta las vedas de las épocas de subienda, arriesgando la riqueza íctica nacional y del río Guaviare reconocido en el mundo como uno de los más ricos en zooplancton y fitoplancton (INCODER, 2006), simultáneamente, se encuentra un hecho positivo en el análisis y es que el 95% manifiesta que la pesca la hace por recreación y para consumo familiar y personal, no como negocio de vida, aunque si manifestaron que en ocasiones participan con ventas a las cavas de almacenamiento y que desconocen las normas de tamaño y especies, poniendo en riesgo a muchas especies de peces.

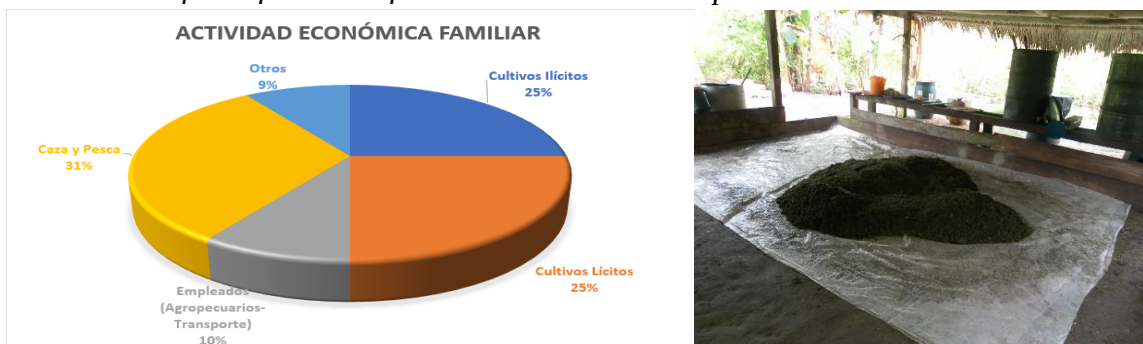
En cuanto al contacto con animales salvajes, es lógico suponer que al habitar zonas selváticas es algo frecuente, donde por mucho tiempo tal como se muestra en la figura 23, la acción de respuesta era disparar y/o eliminar a los animales que invadían el espacio de vivienda, hoy en día, la mayoría reconoce que fue el ser humano quien llegó a la zona y que este hecho es común, reconociendo que ahora prefieren técnicas de asuste y trampa, recurriendo a la eliminación cuando el hecho es repetitivo y causa problemas al desarrollo y subsistencia familiar.

Figura 23*Reacción ante actividades de invasión animal en el entorno cercano*

Nota. Elaboración propia.

Los grupos de animales eliminados corresponden en su mayoría a artrópodos, roedores de gran tamaño, animales venenosos, felinos y otros depredadores que afectan las cosechas, los animales de granja y otros que pueden afectar la salud; en este aspecto se mencionan por ejemplo la reacción ante las serpientes y otros animales, donde la tasa de eliminación es casi del 90% pues existe un temor y desconocimiento cultural que debe abordarse, educarse y cambiarse.

Dentro de las ocupaciones presentadas por la población de estudio, se observa una gran diferencia con la realizada por sus familias de crianza (figura 24) encontrando al grupo que habita en zonas rurales con labores como empleados, sin embargo, más del 70% aún continúa trabajando en actividades que implican la explotación de recursos naturales de la zona, así como aún se mantiene la presencia de cultivos ilícitos camuflada dentro de los cultivos lícitos.

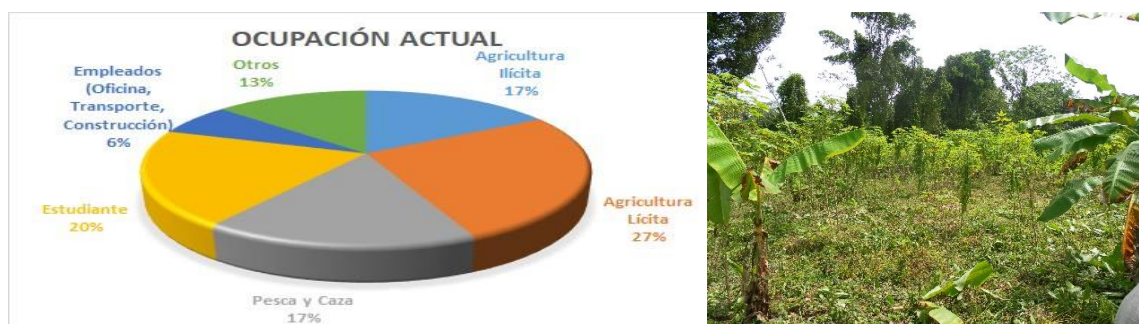
Figura 24*Actividad económica principal en las familias de crianza de la población de estudio*

Nota. Elaboración propia

Un hecho interesante que muestra el cambio estructural en los estudiantes y sus familias, tiene que ver con que más del 95% de las actividades realizadas por las familias de sus padres, tenían que ver con acciones que afectaban directamente al ambiente, de las cuales 65% derivaban de acciones ilegales, tendencia que ha cambiado al comprobar las acciones realizadas por el grupo de estudio (figura 25) viendo un mayor porcentaje de independencia laboral 46%, donde el 80% de estos tenían empleados a su cargo a los que trataban de fomentar la protección y cuidado ambiental, acción que reconocen es más fácil cuando sus empleados eran exalumnos de la institución que habían participado en los proyectos similares a los del grupo de estudio, pero que era complejo ante exalumnos de otras instituciones o sin formación, hecho que muestra como se ha comenzado a gestar una ideología y una tendencia en los exalumnos y como influencia sus entornos, así las acciones ilícitas bajaron a un 25% y se disminuyeron actividades que afectaban directamente el ambiente, con planes más autorregulados y de mayor respeto ambiental.

Figura 25

Actividad económica actual de la población de estudio

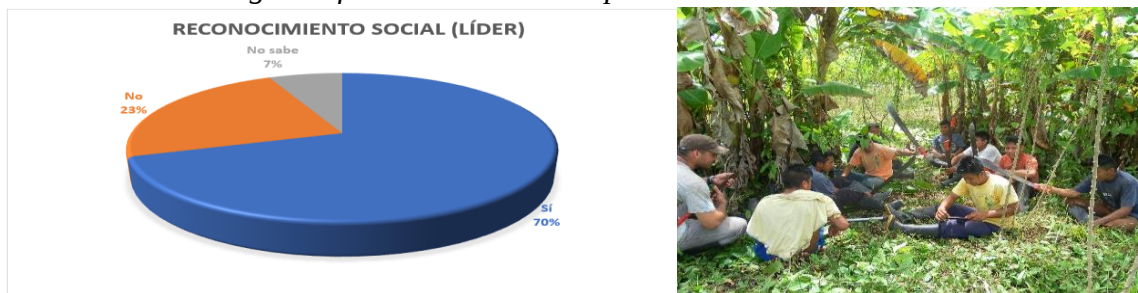


Nota. Elaboración propia.

Esta nueva tendencia grupal, que muestra el cambio de actitudes también se puede evidenciar en los resultados obtenidos al analizar el reconocimiento social del grupo de estudio, pues el 70% se reconocen como personas de influencia (figura 26) aunque bien muchos manifiestan no ser líderes activos, si reconocen que su participación en la comunidad es valorada y gozan de cierto reconocimiento, por lo que sus acciones impactan las dinámicas sociales.

Figura 26

Reconocimiento de liderazgo o influencia social de la población de estudio



Nota. Elaboración propia.

En consecuencia, todos se reconocen como participantes activos en decisiones grupales y proyectos, e inclusive el 23% que dice no reconocerse como persona de influencia, manifiestan participar activamente en acciones sociales de impacto, que incluyen la toma de decisiones grupales y la intervención de grupos tanto internos como externos.

Finalmente, y como un aspecto importante, se encontró que los tres grupos de personas del estudio, tenían en general condiciones de vida similares, a pesar de su origen multiétnico, con elementos socioculturales similares que se explican de las dinámicas generadas en sus relaciones y permiten medir mejor la presencia o ausencia de los valores ambientales.

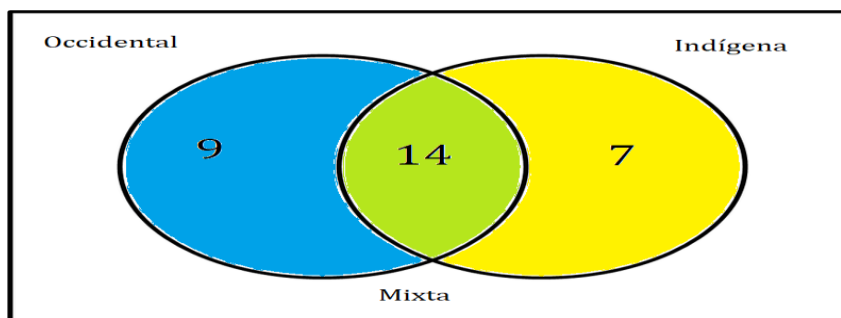
6.2. Cuestionario prácticas indígenas vs prácticas occidentales

El objetivo de este cuestionario era establecer la tendencia dominante entre prácticas tradicionales indígenas u occidentales, en aspectos como pesca, tala, celebraciones, matrimonio, técnicas de cultivo, recolección de cosechas, educación y comunicación, donde se notó similitud entre los tres grupos analizados, ya que incluso en aquellos que habían migrado a zonas urbanas, mantenían en general estilos de vida que integraban saberes y quehaceres de ambos grupos; es de aclarar que todo el grupo permanecía en la zona de influencia, ninguno se había desplazado al interior del país, por lo que no se puede decir que los cambios de comportamiento tradicionales se perdieran debido al alejamiento de la zona de la zona de crecimiento y desarrollo del grupo.

En cuanto a los resultados y para tener mayor claridad, la información se agrupo en tres grupos: el primero, relacionado con las prácticas de producción: cultivos, siembra y recolección de cosechas (figura 27), el segundo con prácticas sociales y familiares: celebraciones, uniones, comunicación en hogar (figura 28) y el tercero con prácticas sociales: medio de transporte, educación, comercio, comunicación y formas de negociación (figura 29).

Figura 27

Prácticas de producción: tradicional occidental vs indígena en la población de estudio

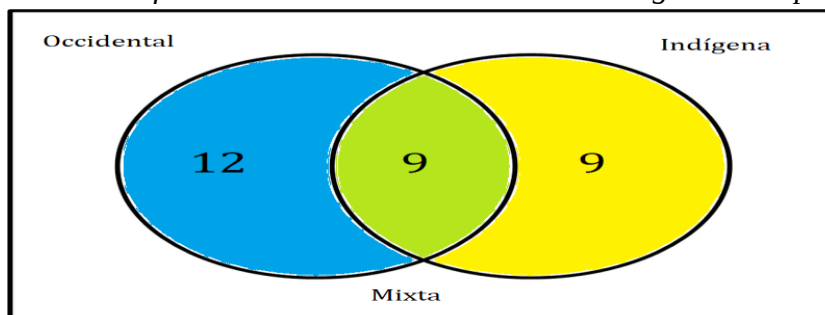


Nota. Elaboración propia.

Como resultado se pudo observar, que, aunque priman las costumbres occidentales, hay algunos elementos que muestran prácticas tradicionales indígenas, e incluso muchas veces se dan prácticas mixtas derivadas de la integración cultural, lo que demuestra que ambas culturas pueden nutrirse una a la otra sin que esto implique la exclusión de una de las mismas, sino más bien en una retroalimentación que permita el desarrollo integral en la región.

Figura 28

Prácticas sociales familiares: tradición occidental vs indígena en la población de estudio

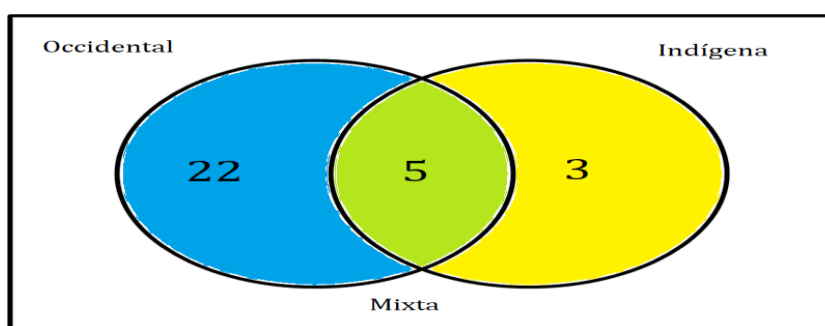


Nota. Elaboración propia.

En este aspecto si bien se observaban elementos mixtos, se debe recalcar que en cada grupo occidental o indígena primaban elementos familiares propios y dominantes de su identidad cultural, lo que se entiende dado que la vida íntima familiar sigue estando más alejada, de momento, del intercambio cultural, pero cada vez se permea más del mismo y puede poner en riesgo estructuras familiares únicas y propias de la cultura indígena.

Figura 29

Prácticas sociales comunitarias: tradición occidental vs indígena en la población de estudio



Nota. Elaboración propia.

En este aspecto, un hecho que sobresalió y que debe tenerse en cuenta para las propuestas de acción es que a la hora de relacionarse con las demás comunidades prevalece fuertemente elementos de la cultura occidental, desde la lengua, costumbres, moneda de cambio, estilos de vestimenta, transporte, alimentación y otros, generado entre otros por el dominio occidental sobre los grupos minoritarios, por lo que deben encontrarse elementos que protejan la identidad histórica y costumbres de los grupos indígenas, que si bien pueden adaptarse, corren el riesgo de desaparecer debido a la tendencia general de transmitir sus conocimientos de forma oral.

6.3. Cuestionario de comportamiento ambiental

Para el desarrollo de esta herramienta, se presentaron 50 conceptos que debían responderse en una escala tipo *Likert*, que permitió obtener información que se agrupó en unidades numéricas que evidenciaban o no, elementos positivos (marcados en verde) y negativos (marcados en amarillo) en la tabla 2 para una mejor comprensión y análisis.

Tabla 2*Resultados cuestionario de comportamiento ambiental*

Nº	Enunciado	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1	Reducir la contaminación es una obligación del gobierno, no mía.	0	4	0	21	5
2	La contaminación y residuos que genero no afectan en gran medida los niveles de contaminación global.	0	18	0	9	3
3	La contaminación no es una consecuencia de haber infringido las leyes naturales del ambiente.	7	6	8	9	0
4	Los predadores que afectan mis cultivos y los animales de granja con que me relaciono deben ser eliminados.	0	0	0	13	17
5	Las personas con dinero, no tienen problemas por la contaminación ambiental.	0	0	0	18	12
6	No considero que muchas de las especies que se cazan en la zona puedan extinguirse fácilmente.	0	12	0	14	2
7	Estoy dispuesto a disminuir la utilización de combustibles para motores y plantas eléctricas para disminuir la contaminación.	0	8	8	13	1
8	Realizo acciones consientes para disminuir la producción de residuos en mi entorno.	1	12	0	15	2
9	Debemos prevenir la extinción de cualquier tipo de animal, aun cuando signifique renunciar a algunas cosas para nosotros mismos	5	21	0	4	0
10	La naturaleza tiene maneras de recuperarse rápidamente de elementos de contaminación del aire y el agua.	0	2	0	10	18
11	Me gustaría tomar un papel activo en la solución de problemas que originan la contaminación	9	17	0	4	0

N°	Enunciado	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
12	Estaría dispuesto a donar tiempo y recursos para trabajar en la recuperación del ambiente.	2	11	0	15	2
13	Analizo las influencias contaminantes de los materiales que compro y utilizo en mi cotidianidad.	0	5	3	12	10
14	Conozco las acciones de prevención de la contaminación y problemas ambientales de mi región y departamento.	0	11	0	15	4
15	Hago parte activa de programas locales para el cuidado y protección del ambiente.	1	17	0	12	0
16	Mi comunidad tiene un adecuado proceso en el manejo de residuos.	0	5	0	7	18
17	La contaminación progresiva se da por la satisfacción sin control de necesidades humanas.	25	5	0	0	0
18	Hay acciones de reciclaje en mi hogar.	0	5	8	8	9
19	Conocer la problemática ambiental global, me pone a reflexionar sobre nuestro actuar.	9	18	2	1	0
20	Las temáticas ambientales trabajadas en la escuela, influenciaron fuertemente mi comportamiento actual respecto al ambiente.	13	15	0	1	1
21	La introducción de especies como bovinos y equinos, no tiene impacto negativo en el ambiente local, de hecho, es un beneficio.	2	7	2	13	6
22	La naturaleza y el ambiente son bienes sociales, patrimonio de la humanidad y de las generaciones futuras, por tanto, no tenemos derecho a deteriorarlo y explotarlo como lo hacemos.	17	13	0	0	0
23	Cuando veo a un vecino realizando acciones contaminantes y dañinas para el ambiente, dialogo con él y le explico lo malo que es.	8	16	2	4	0

N°	Enunciado	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
24	Todas las personas deberían tener conocimiento de la problemática ambiental.	27	3	0	0	0
25	Los seres humanos pueden sobrevivir, aunque el ambiente pierda su equilibrio.	0	0	0	7	21
26	La contaminación puede llevara la desaparición del ser humano.	21	7	0	2	0
27	El gobierno debería introducir medidas severas para frenar la contaminación ambiental, ya que poca gente la regula por sí misma.	7	15	0	3	0
28	Me gustaría leer algunos libros sobre contaminación, ambiente y ecología.	3	13	0	6	8
29	Si los proyectos de turismo que tiene la zona, no tienen planes de cuidado y protección, no deberían realizarse, aunque esto pueda traer trabajo y recursos a la comunidad.	14	12	0	3	1
30	Sé a qué institución acercarme para poner quejas sobre el uso y abuso de los recursos ambientales.	24	0	0	4	2
31	Deberían cobrarse impuestos y sanciones a quienes contaminen.	6	18	0	6	0
32	Se debe tener un mayor control sobre la cacería en la zona.	11	18	0	1	0
33	Se debe tener un mayor control sobre la pesca en la zona.	11	18	0	1	0
34	Se debería tener un mayor control sobre la ganadería en la zona de la selva.	9	21	0	0	0
35	La contaminación ambiental no afecta personalmente mi vida	0	13	0	0	17
36	Usar productor químicos, colorantes, detergentes y otros químicos no afecta en gran medida mi entorno cotidiano.	1	2	3	9	15
37	Cambiaría a productos nuevos, aunque impliquen más gastos y menor rendimiento.	0	16	0	14	0

N°	Enunciado	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
38	Los beneficios que se obtienen al utilizar productos modernos de consumo son más importantes que la contaminación que resulta de su producción y uso	0	13	0	13	4
39	Conservo el material usado para echarlo en contenedores y que sirva para ser reciclado y reutilizado	0	6	0	17	7
40	Debería haber un mayor control sobre la tala de árboles.	13	16	0	1	0
41	Aunque vea cosas que originan contaminación no lo comunico a las autoridades	3	13	7	7	0
42	Para llevar una mejor vida en la región deberíamos ser más flexibles con la contaminación y daño ambiental generados.	0	0	0	6	24
43	Para llevar una vida cómoda deberíamos ser indulgentes con la contaminación.	0	0	0	6	24
44	Apoyaría una ley que prohíba la caza, tala y pesca regional.	9	12	0	8	1
45	Se debería tener control sobre la natalidad de la población.	0	9	0	13	8
46	Se habla en mi hogar sobre los efectos de la contaminación y como mejorarlos.	10	18	0	2	0
47	Hay acciones de cuidado y protección ambiental en mi hogar.	4	11	0	8	7
48	Compro productos que necesito, aun sabiendo que pueden contaminar.	14	10	0	6	0
49	Estoy al pendiente de la problemática ambiental regional.	3	8	6	9	0
50	Me considero un líder activo y persona de influencia para afrontar la problemática ambiental de mi entorno.	11	10	2	7	0

Nota. Los cuadros verdes (aspectos positivos en el análisis) pertenecen en su mayoría a estudiantes

graduados y activos y los cuadros amarillos (aspectos negativos o a discutir y puntos de partida para

planes de fortalecimiento) corresponden en su mayoría a estudiantes desertores. Elaboración propia.

Esta información, presenta elementos positivos y negativos sobre el comportamiento ambiental, lo que permite inferir que el desarrollo de los valores ambientales está presente en la población y son reconocidos como elementos de valor, si bien, no implica esto que se vivencien de la mejor manera y lleva a la conclusión que es fundamental reforzarlos y tenerlos como base guía de los PRAE, también se puede concluir que en los aspectos positivos (verde) se evidencia conocimiento de la problemática ambientales, con un interés por el cuidado ambiental, donde identifican instituciones protectoras del ambiente, valoran la formación académica y la influencia de la misma en sus comportamientos, participando activamente en propuestas de mejoramiento.

Por otro lado, también se pudo observar que algunos elementos a analizar (amarillo) pueden ser puntos de discusión sobre los cuales se pueden desarrollar acciones de fortalecimiento, como la priorización de la satisfacción personal sobre la protección ambiental, ausencia de compromiso ambiental, el inadecuado manejo de residuos, el desinterés en participar, vigilar o realizar críticas ante proyectos sociales y comportamientos de los demás que afectan el ambiente.

Ahora bien, a la hora de asignar los resultados en los tres grupos analizados, se observó claramente una diferencia marcada entre el primer grupo (graduados y estudiantes activos) versus el segundo (desertores con al menos dos años en el proceso) y el tercer grupo (estudiantes que no participaron en los PRAE) , encontrando que la mayoría del primer grupo tenía su respuesta en los cuadros de color verde, mientras que los desertores se ubicaban en su mayoría en los cuadros amarillos, aun así se reconoce que el grupo de estudiantes que desertó tenía más elementos positivos comparado con el grupo que nunca regresó al colegio y no participo en los PRAE, lo que demuestra que incluso aquellos que solo regresaron por una temporada tenían una mejor respuesta ante el desarrollo de los valores ambientales, lo que brinda satisfacción a la hora de observar el impacto logrado con los PRAE en la institución y su impacto en la comunidad.

6.4. Visita de observación a vivienda.

En la visita realizada a la población estudio, se revisó una lista de verificación (Tabla 3) que mostraba la presencia o ausencia de elementos habituales, que podían dar información sobre acciones cotidianas en los hogares en las que se pueden ver reflejadas la presencia o ausencia de valores ambientales.

Tabla 3

Visita de observación a viviendas

Elemento de Observación durante la visita	NO		
	SI	NO	DETERMINADO
Presencia de elementos de cuidado ambiental	12	18	0
Buena disposición de desechos en el hogar	13	14	3
Orden y cuidado de sus hogares y fincas	13	17	0
Agua en mal estado/ en los hogares	12	12	6
Disposición de aguas negras /alcantarillado o pozo séptico	6	24	0
Utilización de químicos (fertilizantes, pesticidas, otros)	23	2	5
Presencia de Maderas en exceso (acumulación, venta)	6	18	6
Restos de Animales derivados de caza y pesca (pieles, osamentas, plumajes)	25	5	0
Presencia de animales exóticos en el hogar	11	19	0
Huertas caseras	13	13	4
Presencia de árboles frutales	18	12	0
Cuidado de árboles de la zona	19	11	0
Zona de cultivos	17	13	0
Zona de tala	18	11	1
Presencia de Motores fuera de borda u otros	19	9	2
Presencia de plantas solares	7	23	0
Presencia de plantas de ACPM	14	14	2
Elementos de caza y pesca (arco y flechas, armas de cacería, mallas)	23	5	2
Elementos de salubridad e higiene	23	7	0
Presencia de servicios sanitarios	16	14	0
Presencia de agua para consumo humano de fácil acceso y buena calidad.	14	13	3

Nota. En la tabla se observan los resultados cuantitativos de elementos observados en la visita, que

muestran la presencia o no de elementos que median acciones en las que se evidencian prácticas relacionadas con los valores ambientales. Elaboración propia.

En estos resultados se puede observar que en la mayoría de los hogares no hay agua potable, ni sistemas adecuados para la disposición o selección de basuras, y como hecho que llama la atención es que la mayoría no cuentan con servicios sanitarios, tanto en viviendas ubicadas en comunidades indígenas como en fincas habitadas por colonos, por lo que la disposición de excretas y actividades de higiene se realizan al aire libre, en sectores que cambian según la necesidad y que se relacionan con problemas de salud, y con la presencia de pequeños animales que pueden atraer depredadores y aumentar el contacto e invasión de estos en los hogares (OMS, 2013) lo que sumado a la ausencia total de alcantarillado o pozos sépticos dispone las aguas grises directamente a los ríos generando un foco de contaminación, acciones sobre las que se debe actuar y proponer acciones de solución acordes al contexto y las oportunidades locales.

Otro elemento a considerar, es que la mayoría de viviendas han sido heredadas por sus padres o abuelos, por lo que la presencia de elementos como pieles y plumajes, no significa necesariamente que sean derivadas de acciones recientes, lo que si puede verificar es que dichas acciones han estado presentes en algún momento de sus vidas y pueden encontrar en ellas una solución fácil y accesible ante necesidades vitales, demostrando que parte también de la problemática deriva de la falta de oportunidades que tienen los habitantes de la zona, sin embargo, también se observaron hechos interesantes como mayor organización, plantas de luz solar, disposición adecuada de desechos y cuidado de árboles, especialmente de los frutales.

En otro aspecto, también se observó que en muchos hogares existe la presencia de animales exóticos y salvajes, especialmente de aves, sin embargo, muchas de las mismas según manifiestan los habitantes han sido rescatadas de situaciones comunes de la zona, como el período de inundación, caída de árboles, movimiento de crías, y si bien, aunque muchos

manifestaron que anteriormente solían tener la presencia de mamíferos enjaulados o con amarres pero que ahora al encontrar crías abandonadas, heridas o en solitario en especial de mamíferos prefieren llamar al CDA para su entrega y recuperación.

En cuanto a los elementos de caza y pesca, tal como se observaba en las entrevistas anteriores, se encontraron elementos que manifestaban la pesca como una actividad cotidiana, tales como pescado seco, restos de peces, mallas y otros elementos de pesca.

6.5. Entrevista a Grupos Focales

Dentro de las visitas realizadas a la zona, se logró reunir a representantes de los tres grupos poblacionales, acción que permitió realizar una discusión dirigida sobre los valores ambientales y su impacto en los problemas locales, compartir que permitió concluir que hay elementos presentes y acordes a los resultados anteriores, que evidencian el gran conocimiento de la problemática local y la recuperación gradual de los valores ambientales, que se ve afectada principalmente por elementos sociales como la falta de oportunidades y recursos básicos, lo que lleva a practicar acciones con las que muchas veces, no se sienten cómodos, pues reconocen el impacto ambiental negativo de las mismas, en este sentido y como posible solución discutida en la charla se replantearon comportamientos más tradicionales y eco sostenibles, pero se reconoció que para lograrse debe generarse cambios que rompan las tendencias occidentales, lo que se vislumbra como un reto difícil de abordar, debido al avance de occidente sobre la Amazonía.

Al preguntar sobre posibles soluciones, todos los grupos concluyeron que se requiere apoyo en trabajo, líneas de comercio, cultivos lícitos, ya que con estas oportunidades no se verían obligados a retomar rutinas negativas y podrían por el contrario integrarse con viejas rutinas positiva, sin embargo, quedó muy claro al hacer un comparativo, que la situación ambiental está mejorando en sus hogares y entornos, pero que observan acciones negativas en sus

congéneres, donde muchas veces intervenir es difícil porque causa roces con los vecinos, por lo que también dicen que se debe pensar desde las juntas y cabildos en realizar acciones para concientizar sobre la problemática ambiental y como se debe afrontar, en este aspecto, se reconoce un elemento difícil de superar, y son las condiciones geográficas de la zona y las grandes distancias entre las comunidades, acción que solo puede ser intervenida con una gestión multi institucional, derivada principalmente por inversión gubernamental.

Dentro de la intervención a estos grupos locales, se evidenciaron diferencias claras entre el grupo de colonos y el grupo de indígenas, el primero evidencia una mayor crítica social y política al gobierno y a las acciones que este podría realizar en cuanto a inversión regional, mientras que el grupo indígena mostraba que antes que las acciones del gobierno, eran las acciones de los colonos las que debían mejorar y cambiar para proteger el ambiente, lo que permitió observar cierta división entre ambos grupos, por otro lado, el grupo de los colonos mostró una fuerte preocupación por el sector económico y en su mayoría muestran agrado o interés ante la idea de dejar la región y volver al interior del país, mientras que el grupo de los indígenas prefería mantenerse en sus comunidades, incluso varios de ellos manifestaron que al terminar el colegio salieron a las ciudades de la región, pero habían regresado porque era difícil adaptarse a los requerimientos de la sociedad occidental y porque incluso siendo de la región notaban acciones racistas en varios aspectos, lo que hacía difícil su adaptación.

Ahora bien, un elemento que si fue claro en ambos es el reconocimiento a la problemática ambiental y en la expresión y manifestación de los valores ambientales, incluso reconocieron que ellos dentro del grupo sobresalían por esto y que sus acciones en ocasiones eran tomadas como ejemplo, aunque reconocieron que lamentablemente la pérdida de valores ambientales sigue siendo visible y es difícil de intervenir, debido su aspecto multidimensional.

6.6. Test axiológico de valores.

Derivados de los trabajos de reacción valorativa de García (1976), el grupo de investigación de valores emergentes y educación social de la Universidad de Granada, presentó un test que permite realizar una aproximación a los valores de un grupo de personas, a través de la asignación y jerarquización de los mismos, trabajo que está acorde a lo expresado por Álvarez (2007) cuando dice que “el rol decisivo de la dimensión formal de la educación, se da entre otros como un agente transmisor de valores”.

En este aspecto se organizaron los valores en corporales, intelectuales, religiosos, morales, instrumentales, espaciales, religiosos, afectivos y ecológicos, los que fueron avalados por una serie de expertos que puntuaron cada grupo brindando a los mismos una mayor fiabilidad y validez, de esta manera y apoyándose principalmente en los valores ecológicos se diseñó un test, donde se relacionaron conceptos y valores ambientales y su relación con la problemática ambiental, para jerarquizar los valores ambientales a través de la selección de 5 posibles respuestas a las que se le asignaban valores numéricos, presentados a continuación:

MA= Muy agradable (valor 2 puntos), *A= Agradable* (valor 1 punto), *I=Indiferente* (valor 0), *D= En desacuerdo* (valor -1) punto, *MD= Muy en desacuerdo* (valor -2 puntos).

Así cada persona podía obtener un resultado entre -140 y 140, donde el cero representa indiferencia al respecto, un resultado positivo la presencia y evidencia de valores ambientales y el resultado negativo el rechazo y ausencia ante los mismos, obteniendo para los subgrupos los siguientes resultados promedio, grupo de estudiantes graduados 86 puntos, grupo de estudiantes activos 102 puntos, grupo de desertores 68 puntos y estudiantes sin continuidad académica 40 puntos, posteriormente para jerarquizar los valores ambientales se hizo una suma de los resultados totales con un máximo posible de 600, ordenando los resultados en la tabla 4 según el total logrado.

Tabla 4

Jerarquización de los valores ambientales presentes en el grupo de estudio.

Nº	Valores Ambientales	Valoración cuantitativa
1	Amor y cuidado ambiental	399
2	Sensibilidad ambiental	293
3	Responsabilidad ambiental	278
4	Respeto ambiental	276
5	Convivencia y conservación ambiental	219

Nota. Amor y cuidado ambiental obtuvieron el mismo resultado, así como convivencia y conservación ambiental. Elaboración propia

En estos resultados podemos apreciar que el grupo que obtuvo el mayor resultado, fue en grupo de los estudiantes activos, quizás por estar en un entorno escolar como estudiantes internos participantes no solo en el PRAE, sino de los demás proyectos transversales institucionales de forma activa, por lo que presentan de momento una opinión más crítica y teórica sobre ciertos elementos, especialmente desde valores sociales y políticos presentes en el cuestionario.

Por otro lado, se puede identificar que los estudiantes desertores tienen un mejor resultado, comparado con aquellos que nunca regresaron a la institución después de la apertura de la secundaria y media vocacional, por lo que este grupo nunca participo en un ninguno de los PRAE, mientras que el grupo desertor que estuvo en promedio entre 2 y 4 años, y que solo estuvo 9 puntos por debajo del grupo de graduados, diferencia que se esperaba mayor y que sin duda debe orientar los nuevos objetivos del PRAE procurando ampliar este margen.

De igual manera, al comparar el grupo que no participó en los PRAE con los graduados también se puede ver que el último grupo tiene un resultado que supera el doble del grupo sin intervención, demostrando que el proyecto si ha tenido una influencia positiva, que no solo ha mejorado los valores ambientes, sino también los valores sociales, reproductivos y políticos, acción que debe fortalecerse para que el desarrollo de estos valores sea real y se evidencia por

fuera de la institución y no solo como un requisito escolar de paso.

Igualmente, el test mostró que todos los cuestionamientos sobre el estado, políticas y leyes tuvieron resultados negativos, llegando a una puntuación de -112, lo que muestra que existen la población dificultades sociales, en las que reconocen la ausencia del estado, por lo que no existe mucha disponibilidad en la participación política de la región.

6.7. Entrevista familiar y docente.

En esta se logró la participación de 17 docentes y de 15 padres de familia, lo que permitió realizar un comparativo entre ambos grupos, encontrando la siguiente información: ambos grupos reconocen la importancia y validez de los valores ambientales, sin embargo, consideran que en la zona es difícil su implementación debido a la lejanía y falta de recursos, un gran porcentaje manifestó que reconocían personalmente que en su comportamiento faltaban valores ambientales, por lo que sus acciones podrían brindar un mal ejemplo ambiental.

Los docentes coinciden que, debido a la ubicación geográfica y perfil de los estudiantes se debe realizar un fuerte trabajo académico para fomentar los valores ambientales, acordes al contexto, realizando evaluaciones constantes sobre los PRAE y otras actividades que estimulen el desarrollo de los mismos, por otro lado, los padres de familia manifestaron que en sus hogares, realmente hay falencias en el desarrollo de estos valores, aunque manifiestan que sus hijos son quienes han comenzado a desarrollar acciones de organización y cambio en sus viviendas, un elemento de vital importancia en esta investigación ya que muestra como aprendizajes institucionales son llevados a sus hogares, socializados, explicados y replicados en sus familias y comunidades, una acción que recalca la importancia de continuar desarrollando proyectos multidisciplinarios y transversales que permiten el desarrollo de múltiples competencias que los estudiantes puedan replicar en su entorno, así como la inclusión de proyectos que vinculen más

la comunidad y sigan fortalecimiento estos valores en los ex estudiantes y las comunidades.

Ahora bien, un hecho preocupante a la hora de evaluar el grupo de docentes, fue el reconocimiento de dos perfiles diferenciados, uno pertenecía a un grupo que desde la apertura de la nueva oferta educativa ha estado presente en la institución y participaron en el diseño de todos los proyectos transversales, buscando integralidad y respuestas ante las problemáticas del contexto, que incluían evaluaciones anuales del PRAE y otros proyectos, adaptaciones basadas en resultados, potenciando acciones positivas y reestructurando aquellas que no habían tenido el resultado esperado, con un gran compromiso al respecto, sin embargo, el grupo reconoce que en los últimos dos años dicha evaluación no se realizó de manera correcta, una acción que en parte justifican por cambios en la administración realizados por el contratista que presta el servicio educativo regional, el cual disminuyó ayudas, fondos, apoyo e incluso desmejoró el salario docente (es el contratista quien define estos montos), en contraposición, el otro grupo de docentes encontrados correspondía a personal nuevo, llegados del interior del país, en búsqueda de oportunidades laborales y económicas, que pretenden rediseñar el PRAE basados en experiencias del interior del país que implican menos compromiso y actividades, las cuales desconocen el aspecto multicultural y los procesos que la institución ha desarrollado por años, lo que lleva sin duda a fracasos y frustraciones, además de cambios constantes del personal docente, lo que muestra que estos deberían tener un proceso de inducción para reconocer las características propias de la institución, donde puedan vincularse de forma positiva en procesos activos y continuar los mismos en el caso de cambio de la planta docente, ya que parte del proceso de éxito del PRAE deriva de la ilación de años de propuestas de mejora, en líneas similares de acción, que no deben romperse ante nuevas ideas que llegan de otra región.

7. Conclusiones

El diagnóstico realizado permitió identificar la presencia de los valores ambientales en la zona de influencia, sin embargo, también se pudo constatar que hay elementos costumbristas y derivadas de necesidades vitales locales que impiden o limitan el desarrollo de los mismos, para superar esta situación se deben realizar labores de concientización social más allá de las aulas, con la vinculación activa de otras instituciones y las comunidades de la región, ya que si la pérdida de valores se ha dado por múltiples causas a lo largo de los últimos 50 años, pensar en su recuperación implica una serie de acciones conjuntas desde lo político, educativo y social, que fomenten y permitan la satisfacción básica de las necesidades vitales en armonía con el ambiente, y genere un contexto propicio a la recuperación de valores ambientales en las generaciones presentes y futuras, acción que puede impactar positivamente muchas dimensiones sociales, acordes a las tendencias nacionales e internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el 2030.

En el contraste de los subgrupos de la población estudiada, se puede decir que existía la presencia de valores ambientales, sobresaliendo en los estudiantes graduados y activos, los que tuvieron una mayor formación de conocimientos y la posibilidad de desarrollarse ante muchas más experiencias que pudieron favorecer el desarrollo, reconocimiento y apropiación de los mismos, observando el efecto contrario en el grupo de estudiantes que desertó o no continuó sus estudios, grupo que reconocía las problemáticas locales pero no mostraba interés o preocupación en su solución, evidenciando efectivamente como el desarrollo personal se influencia por elementos de la cultura, la región y se fortalece a través de procesos educativos, en los que se analiza la diferencia, la relación con el otro, el multiculturalismo y las experiencias personales en el desarrollo de valores generales que orientaran el comportamiento y la toma de decisiones a

futuro, no solo de manera individual sino institucional, ya que los insumos obtenidos en esta investigación pueden servir de elementos orientadores ante entes nacionales e incluso promover la investigación a partir de los múltiples interrogantes pueden surgir de los resultados.

Para una adecuada propuesta de fortalecimiento del PRAE y los objetivos que este plantea, es necesario entonces incluir varios factores que permitan un trabajo interdisciplinar e interinstitucional, el primero invita a la evaluación constante del PRAE para tomar acciones de mejoramiento según la evolución del mismo y los cambios curriculares que puedan darse, el segundo la participación y vinculación de otros sectores en el desarrollo y ejecución de los PRAE ya que deben estar alineados con elementos de gobernanza local y cultural para así poder vincularse y generar realmente acciones de cambio ante las problemáticas que intenta solucionar y por último, es fundamental realizar acciones de concientización y empalme de los nuevos docentes ante proyectos existentes, especialmente cuando los mismos tienen proyecciones de mediano y largo plazo, dado que en nuestro contexto una de las principales fallas en el desarrollo correcto de proyectos es precisamente el cambio constante de sus orientadores y guías, acción que no debe limitarse a una persona o grupo, sino que debe incluir a toda la comunidad educativa de forma transversal, incluyendo necesidades personales y demandas sociales.

8. Impacto

El proyecto realizado si bien permitió el cumplimiento de los objetivos, también presento una serie de elementos interesantes sobre los que se debe seguir abordando, tales como el desarrollo multiétnico en espacios limitados, las concepciones sociales de familia y género de la zona, formas de organización social poco conocidas, las oportunidades que para la zona trae elementos como el etnoecoturismo, además que indirectamente muestran la potencia de la región para el desarrollo de investigaciones que van desde lo social, cultural y ambiental.

Por otro lado, los elementos aquí presentes si bien son un insumo de gran valor para la parte educativa, ya que pueden ser orientadores en múltiples proyectos institucionales e inclusive el desarrollo de planes de estudio, en el PEI y otros, también brindan elementos que desde la parte política y organizacional local pueden ser relevante para la toma de decisiones y el diseño o apropiación de políticas relacionadas, en especial si se continúan con los planes gubernamentales de convertir la zona en un municipio, ya que incluyen costumbres culturales, riqueza etnolingüística, saberes tradicionales, cultura sanitaria, el entorno regional, renglones económicos, información sobre la vida social y las principales necesidades de las personas que allí habitan.

9. Proyección o plan de mejoramiento

Después de realizar un análisis profundo, se encontraron elementos claros que deben permanecer con el estilo con que en últimos años se ha desarrollado el PRAE en la Institución Educativa Divino Niño Salvador (2013-2018), tales como:

- Retomar la evaluación y reestructuración anual del PRAE, buscando potencializar las experiencias positivas, eliminar y analizar aquellas que no mostraron resultados, reorganizar las que pueden mejorarse, en este aspecto se debe reevaluar constantemente los resultados y objetivos respondiendo a los cambios y avances de los estudiantes y la comunidad para no caer en rutinas ambientales, (sembrar un árbol el día del árbol, un día de ornato para arreglar el jardín, un día de recolección basura) que son comunes a la hora de revisar el diseño y ejecución del PRAE en las instituciones.
- Otro aspecto, que debe recuperarse es la real transversalización del PRAE, un hecho que sobresalía al inicio de la investigación, pero que como se comprobó al final de la misma una reducción al respecto.

- Un elemento positivo y que debe continuar es incluir a todos los estudiantes, de todos los niveles desde la revisión, diseño, ejecución y evaluación, para que así desde los grados inferiores se pueden comenzar a generar cambios y experiencias positivas.
- Al mismo tiempo hay que rescatar y estructurar la socialización y sensibilización de los docentes y estudiantes nuevos, ya que al llegar a una nueva institución desconocen elementos del entorno que serían vitales para su adaptación y para tener una respuesta positiva, lo que permitirá especialmente a los docentes realizar acompañamientos e intervenciones que tengan un significado profundo y real en los estudiantes, reconociendo y valorando su entorno y cultura, a través de la diversidad presente en la institución.

Así mismo, se encontraron otros elementos que implican realizar nuevas acciones en el desarrollo del PRAE, tales como:

- Incluir activamente a la toda la comunidad educativa, ya que debido a las condiciones geográficas es difícil la comunicación con los padres y otras instituciones, por lo que se deben promover acciones para socializar y mostrar resultados positivos del PRAE, buscando una vinculación de los padres y permitiendo el desarrollo de un trabajo conjunto en la recuperación de los valores ambientales en diferentes niveles de formación.
- Así mismo, se debe también aprovechar que las nuevas políticas nacionales, buscando la promoción y la presencia del estado a través de sus instituciones, y ya que el internado es un punto de conexión, se pueda desde allí gestar acciones de vinculación y empalme, para entre todos buscar el desarrollo económico de la región, con mayores oportunidades, que es una de las variables bajo la cual se justifica principalmente la pérdida y no vivencia de valores ambientales.
- También, debido a los cambios en la administración educativa del contratista, que ha disminuido su apoyo en múltiples proyectos, se deben tomar acciones al respecto, para acomodar

las acciones realizadas a la nueva situación, en especial en lo referentes a actividades y recursos, para que los mismos no dependan de que un tercero, lo que implica creatividad y compromiso docente, para poder realizar acciones significativas con los más mínimos recursos, una situación común para muchos docentes en zonas alejadas, pero que brindan otros elementos a favor como la biodiversidad, la cultura, la creatividad y la gran capacidad de adaptación de sus habitantes, que han logrado sobrevivir sin muchas acciones de intervención o apoyo gubernamental.

- Por otro lado, es también de gran interés la posibilidad de desplegar acciones que permitan desde lo comunitario el desarrollo de competencias específicas en los aspectos propositivo y científico, tales como talleres de formación ambiental y encuentros de saberes tradicionales en las diferentes comunidades, orientadas y diseñadas por los estudiantes, los cuales tienen un vínculo mayor con las mismas, ya que conocen la lengua, la cosmovisión de las etnias a las que pertenecen, así como conocen de primera mano las problemáticas sociales y ambientales, teniendo una mayor conciencia crítica sobre el origen, causas y posibles soluciones, así los estudiantes actuarían como puentes y mediadores que amplían el intercambio de saberes interculturales e incluso puedan posteriormente desarrollar labores sociales que vinculen el gobierno central y sus políticas con sus etnias, lo que indirectamente protege la riqueza etnolingüística, las tradiciones y potencia la intención de integración y desarrollo social planteados en el PEI de la institución y en los objetivos educativos del MEN, lo que a nivel ambiental implica ir no solo a la raíz del problema, sino también al alcanza que tiene impacto ambiental.

En este sentido, también se observa como dichas acciones pueden incluir influir en los planes de vida de los estudiantes, pues amplían su campo laboral y de acción, en sus contextos, con vinculación de políticas de desarrollo, económicas y educativas, que puedan brindar un crecimiento íntegro tanto personal como regional.

Referencias

- Aguirre, A. (2000). El comercio ilegal de fauna silvestre y técnicas forenses aplicadas. Actitudes hacia la fauna en Latinoamérica. En: Nassar-Montoya F. y Crane, R. (Eds.). Actitudes hacia la Fauna en Latinoamérica. *Humane Society Press*, pp. 249-254.
- Alonso, A., Caal, J. L., y Chinchilla. T. (2011). *Plantaciones agroindustriales, dominación y despojo indígena-campesino en la Guatemala del siglo XXI*. Instituto de Estudios Agrarios y Rurales y Magnaterra Editores.
- Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados - ACNUR. (2010). *Intensificación de la promoción y el fomento de los derechos humanos y las libertades fundamentales, en particular la cuestión del programa y los métodos de trabajo de la Comisión de Derechos Humanos, éxodos en masa y personas desplazadas*.
<https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2001/1547.pdf>
- Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados - ACNUR. (2017). *Conservando la Cultura Indígena: Una resistencia histórica en Colombia*. <https://cutt.ly/IOAD3y8>
- Álvarez, J. (2007). Test axiológico. Un instrumento para detectar Valores. *Revista Portuguesa de Pedagogía*, 41(1), 157-177. https://doi.org/10.14195/1647-8614_41-1_9
- Ángel, A. (1996). *El reto de la Vida*. Ecofondo. <https://bit.ly/3GuEQCz>
- Aranda, J. M. (2014). Aportaciones de Jorge Riechmann a una ética ecosocialista. *CIENCIA ergo-sum*, 21(3), 193-202. <https://www.redalyc.org/pdf/104/10432355003.pdf>
- Arias, M. y López, A. (2009). Educación ambiental e interculturalidad: una vinculación necesaria. Artículo V Congreso Americano de Educación Ambiental. México.
<http://www.anea.org.mx/docs/Arias-Interculturalidad-EA.pdf>
- Arias, N., y Velásquez, B. (2012). *Impacto de los planes de gestión integral de residuos sólidos*

- (PGIRS) en los municipios que integran la subregión norte del departamento de Caldas [Tesis de Maestría en Desarrollo Sostenible y Ambiente, Universidad de Manizales]. RIDUM. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/365>
- Aristizábal, S. (2000). La diversidad étnica y cultural de Colombia: Un desafío para la educación. *Pedagogía y Saberes*, 15, 61-68. <https://doi.org/gmg9cj>
- Asamblea Nacional Constituyente de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. [C.P.]. (2da Ed.) Legis.
- Baldi, G., y García, E. (2006). Una aproximación a la psicología ambiental. *Fundamentos en Humanidades*, VII(13-14), 157-168. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18400708>
- Baptiste, L. G., Campos, C., Cayón, L., Falchetti, A. M., Guzmán, A., Hernández, S., Montoya, S., Nates, G., Orrantia, J. C., Pinzón, C., Polanco, R., Quiceno, M. P., Salcedo, M., Tapí, B., Tovar, P., Turbay, S. (2002). *Rostros culturales de la fauna. Las relaciones entre los humanos y los animales en el contexto colombiano*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. <https://cutt.ly/3OAGvs2>
- Barros, J. (2017). Colombia: Bosques del Guainía empiezan a sucumbir ante la deforestación. *Mongabay*. <https://bit.ly/3sc0NAU>
- Bertalanffy, L. (1981). *Teoría general de los sistemas*. Fondo de Cultura Económica. <https://cutt.ly/MOAGZsO>
- Cernadas, F. X., Santos, M. A., y Lorenzo, M. (2013). Los profesores ante la educación intercultural: el desafío de la formación sobre el terreno. *Revista de Investigación Educativa*, 31(2), 555-570. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.31.2.155391>
- Chacón, J. (2010). Tenemos en nuestro patio lo que el mundo busca. *El Espectador*. <https://www.elespectador.com/economia/tenemos-en-nuestro-patio-lo-que-el-mundo->

busca-article-229730/

Club de Roma. (1968). Informe Público 2005. <https://bit.ly/3sfNDmx>

Colom, A. (2007). La complejidad del Desarrollo Sostenible. *Comillas*, 65(126), 511-534.
<https://revistas.comillas.edu/index.php/miscelaneacomillas/article/view/7322/7163>

Conferencia de Estocolmo. (1972). Informe de las Naciones Unidas Sobre el Medio Humano.
<https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14-REV.1.pdf>

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente y Desarrollo - CNUMAD. (1992).
Declaración de Rio sobre el Ambiente y el Desarrollo. <https://cutt.ly/mOAHtjC>

Congreso de la República de Colombia. (22 de diciembre de 1993). Creación del Ministerio de
Ambiente. [Ley 99 de 1993]. Diario Oficial 41.146.

Congreso de la República de Colombia. (8 de febrero de 1994). Ley General de Educación. [Ley
115 de 1994]. Diario Oficial 41.214.

Congreso de la República de Colombia. (9 de noviembre de 1994). Aprobación del Convenio de
Diversidad Biológica. [Ley 165 de 1994]. Diario Oficial 41.589.

Congreso de la República de Colombia. (6 de junio de 1997). Programa para el uso eficiente y
ahorro del agua. [Ley 373 de 1997]. Diario Oficial 43058.

Congreso de la República de Colombia. (15 de julio de 2012). Política Nacional de Educación
Ambiental. [Ley 1549 de 2012]. Diario Oficial 48482.

Consejo Nacional de Estupefacientes - CNE. (29 de mayo de 2015). Resolución 6/2015.
Suspensión del uso del herbicida glifosato en las operaciones de erradicación de cultivos
ilícitos mediante aspersión aérea. Diario Oficial N° 49530.

- Consultoría para los Derechos Humanos y el Desplazamiento – CODHES. (1999). *Un país que huye: desplazamiento y violencia en una nación fragmentada*. Fondo de las Naciones Unidas para la infancia. <https://cutt.ly/JSuOCK7>
- Corporación Colombia Internacional – CCI e Instituto Colombiano de Desarrollo Rural - INCODER. (2006). *Pesca y acuicultura Colombia 2006*. Ministerio de Agricultura. <https://bit.ly/3rsHBQh>
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - CORPOICA (1999). *Caracterización biofísica, socioeconómica y tecnología de los sistemas de producción agropecuarios de la región de la Mojana*. https://doi.org/10.21930/rcta.vol5_num1_art:21
- Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico - CDA. (2011). Plan de Acción 2007-2011. <https://cutt.ly/bOAJG8q>
- Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico - CDA. (2019a). *Deforestación en la Jurisdicción CDA*. <https://cutt.ly/xOAJXV8>
- Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico - CDA. (2019b). *Proyecto y Plan de Acción 2016-2019*. <https://bit.ly/3gnonFt>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2008). Censo de Colombia de 2005. <https://cutt.ly/kOAKybR>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2019). *Caracterización temática, demográfica y población*. <https://cutt.ly/zOAKaZN>
- Departamento Nacional de Planeación - DNP. (14 de febrero de 2017). Erradicación Manual para la erradicación de cultivos ilícitos. [Decreto 249 de 2017]. Diario Oficial 50.147. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=79354
- Escobar, A. (2010). *Territorios de diferencia: lugar, movimiento, vida, redes*. Envió Editores.

<https://bit.ly/3grDCx2>

- Escobar, E. M., Escobar, P., Pazmiño, A., y Ulloa, A. (2005). *Las mujeres indígenas en los escenarios de la biodiversidad*. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Fundación Natura Colombia. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2005-061.pdf>
- Estefanía, J. (2002). *Hijo, ¿qué es la globalización?* Santillana. <https://bit.ly/3rtRcX8>
- Etter, A., McAlpine, C., Pullar, D., y Possingham, H. (2006). Modelización de la conversión de los ecosistemas de las tierras bajas colombianas desde 1940. *Journal of environmental management*, 79(1), 74–87. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2005.05.017>
- Flik, U. (2009). *Introducción a la investigación Cualitativa*. Ediciones Morata. https://www.academia.edu/13846406/Introduccion_a_la_Investigacion_Cualitativa_flick
- Flor, J. I. (2002). *Hacia una visión sistémico-compleja de la problemática ambiental y de la educación*. Secretaría General Técnica. <https://bit.ly/34CXGd9>
- Franco, R. (1992). Frontera Indígena en la amazonia colombiana. *Amazonia Diversidad y Conflicto*. Colciencias.
- Fundación Omacha. (2010). *Calendario Ecológico Sikuani*. [Imagen]. <https://cutt.ly/eOALpky>
- García, A. L. (2010). *Las actitudes socioculturales sobre el manejo de los residuos sólidos urbanos domiciliarios de la I.E Ciudadela de Occidente, Municipio de Armenia, Quindío*. [Tesis de Maestría en Desarrollo Sostenible y Ambiente, Universidad de Manizales]. RIDUM. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/1045>
- García, J. (2002). Los problemas de la Educación Ambiental ¿es posible una educación ambiental integradora? *Investigación en la Escuela*, 46, 5-27. <https://bit.ly/3Hts1cT>
- García, J., y Nando, J. R. (2000). *Estrategias didácticas en educación ambiental* (1era Ed.)

- Ediciones Aljibe. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=84913>
- García, V. (1976). Test de Reacción Valorativa. *Bordón Revista de Pedagogía*. 214, 245-270. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2346305>
- Gligo, N. (2006). *Estilos de desarrollo y ambiente en América Latina, un cuarto de siglo después*. Naciones Unidas. <https://bit.ly/3otlaJ4>
- Gobernación del Guainía. (2019). *Mapa de las instituciones educativas del departamento del Guainía*. [Gráfica]. <https://cutt.ly/TOALSPy>
- Goffin, L., y Boniver, M. (1985). *Pedagogía y búsqueda de la educación ambiental en la escuela: Objetivos y metodología*. Ministerio de Educación Nacional de Francia.
- González, E. J., y Puente, J. C. (2010). El perfil de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. *Investigación en educación ambiental*, 5(1), 27-45. <https://doi.org/hfwv>
- González, J., Cubillos, A., Chadid, M., Cubillos, A., Arias, M., Zúñiga, E., Joubert, F., Pérez, I, y Berrío, V. (2018). *Caracterización de las principales causas y agentes de la deforestación a nivel nacional período 2005-2015*. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ONU-REDD. <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023780/Caracterizacion.pdf>
- González, J., Etter, A., Sarmiento, A., Orrego, S., Ramírez, C., Cabrera, E., Vargas, D., Galindo, G., García, M., y Ordoñez, M. (2011). *Análisis de tendencias y patrones espaciales de deforestación en Colombia*. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. <https://cutt.ly/1OAL78l>
- Guido, S., García, D., Lara, G., Jutinico, M., Benavides, A., Delgadillo, I., y Bonilla, H. (2013). *Experiencias de Educación Indígena en Colombia entre Prácticas Pedagógicas y Políticas para la Educación de Grupos Étnicos*. Universidad Pedagógica Nacional.

<https://bit.ly/3sduq50>

Harvey, D. (2005). El nuevo imperialismo. Acumulación por desposesión. CLACSO.

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20130702120830/harvey.pdf>

Hemley, G. (1994). *Comercio internacional de vida silvestre*. Island Press.

Heras, F. (2006). *Entretantos. Guía para dinamizar procesos participativos sobre problemas ambientales y sostenibilidad*. GEA. <https://bit.ly/3sc2lec>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista L. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.) McGraw-Hill. <https://bit.ly/3JlXrCH>

Holguín, F. y Hayashi, L. (1993). *Elementos de muestreo y correlación* (3ra ed.). Programa Editorial de la Coordinación de Humanidades. <https://cutt.ly/9OAZm3T>

Ibáñez, A. M., y Vélez, C. E. (2008). Conflicto civil y migración forzada: los micro determinantes y la pérdida de bienestar del desplazamiento en Colombia. *World Development*. 36(4), 659-676. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2007.04.013>

Institución Educativa Divino Niño Salvador. (2013-2018). Proyecto Educativo Institucional. Raudal de Mapiripana, Mapiripana, Guainía.

Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI. (1999). *Guaviare: Población y Territorio*. TM Editores. <https://cutt.ly/OOAZUoa>

Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI. (2010). Monitoreo de los bosques y otras coberturas de la Amazonia colombiana. <https://bit.ly/3us1NDL>

Instituto Colombiano de Desarrollo Rural - INCODER (2006). *Análisis de coyuntura: peces ornamentales mercado en expansión para Colombia*. <https://bit.ly/3uti77d>

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. (2014). *Estudio Nacional de Agua, 2014*. <https://bit.ly/3siKaDN>

- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. (2016). *Presentación lanzamiento cifras de deforestación anual 2015*. <https://bit.ly/3L99Xa9>
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. (2016). *Guainía, donde el verde ya palidece por el mal uso del suelo y la deforestación*. <https://bit.ly/3Gq2aBb>
- Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente - INDERENA. (21 de septiembre de 1989). Resolución Ejecutiva N° 122/1989. *Por la cual se reserva y declara la Reserva Nacional Natural Nukak en la comisaría especial del Guaviare*. <https://bit.ly/35R5OaN>
- Jiménez, L. M. (2001). *Desarrollo sostenible y economía ecológica*. Editorial Síntesis.
- Kisnerman, N. y Mustieles, D. (1997). Trabajo Social, Investigación e intervención Social. Lumen Humanitas. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/tsocial/article/view/42595>
- Lander, E. (2000). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. CLACSO. <https://bit.ly/3om1KWf>
- Leff, E. (2000). *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad y poder*. Siglo XXI Editores. <https://www.researchgate.net/publication/31832887>
- Leff, E. (2007). La Complejidad Ambiental. *Polis*, 6,(16), 1-9. <https://bit.ly/34i2ViM>
- López, A. L., y Rodríguez, F. M. (2009). *Hacia formas alternativas de desarrollo: Educación Ambiental e Interculturalidad, detonantes del desarrollo comunitario*. Ponencia X Congreso Nacional de Investigación Educativa. México. <https://bit.ly/3GuIcFF>
- Macareno, R. S., Hernández, F. y Acosta, D. (2014). El impacto de los proyectos ambientales en el fomento de actitudes de conservación del ambiente en los estudiantes de la IE Técnica Agropecuaria de Albania del municipio de San Juan de Betulia, Sucre. *ESCENARIOS CECAR*, 14, 7-27. <https://doi.org/10.21892/20119097.101>

- Mancera, N. J., y Álvarez, L. R. (2008). Comercio de peces ornamentales en Colombia. *Revista Acta Biológica Colombiana* 13(1), 23-51. <https://bit.ly/3grFm9y>
- Meinardi, E., Adúriz, A. y Revel, A. (2002). La educación ambiental en el aula. Una propuesta para integrar contenidos multidisciplinares a través de la argumentación. *Investigación en la Escuela*, 46, 93-103. <http://hdl.handle.net/11441/60519>
- Mendivelso, D. A., y Montenegro, O. L. (2007). Diagnóstico del tráfico ilegal y del manejo post decomiso de fauna silvestre en nueve Corporaciones Autónomas Regionales de Colombia. *Acta Biológica Colombiana*, 12(1), 125-127. <https://bit.ly/3J6x8Ag>
- Merino, L. (2006). Apropiación, instituciones y gestión sostenible de la biodiversidad. *Gaceta Ecológica*, 78, 11-27. <https://www.redalyc.org/comocitar.oe?id=53907802>
- Ministerio de Agricultura. (21 de septiembre de 1989). Resolución Ejecutiva N° 123/1989. *Por la cual se reserva, alinda y declara como Reserva Natural Nacional Puinawai, en la Comisaría del Guainía*. <https://bit.ly/3Lfx4QC>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible - MAVDT. (18 de julio de 1997). *Ley de Desarrollo Territorial*. [Ley 388 de 1997]. Diario Oficial 43091.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible - MAVDT. (21 de diciembre de 2005). *Reglamentación del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, La Ley 99 de 1993 y la Ley 611 de 2000 en materia de caza comercial*. [Decreto 4688 de 1997]. Diario Oficial 46130.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT. (19 de abril de 2007). *Creación del Sistema de Información del Recurso Hídrico – SIRH*. [Decreto 1323 de 2007]. Diario Oficial 46604.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT. (1 de julio de 2010).

Reglamentación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas -RUNAP. [Decreto 2372 de 2010]. Diario Oficial 47757.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS. (2012). *Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos*. Instituto Alexander von Humboldt. <https://cutt.ly/COAVoT0>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS. (26 de mayo de 2015). *Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*. [Decreto 1076 de 2015]. Diario oficial 49523.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS. (24 de enero de 2017). *Reglamentación para el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Protegidas –REAA*. [Resolución 97 de 2017]. Diario oficial 50134.

Ministerio de Educación Nacional - MEN. (5 de agosto de 1994). *Proyecto de educación ambiental para todos los niveles de Educación*. [Decreto 1743 de 1994]. Diario Oficial 41476.

Ministerio de Educación Nacional - MEN. (2004). *Informe del departamento del Guainía. Perfil del sector educativo*. <http://186.113.12.182/catalogo//dlfile.php?id=19825>

Ministerio de Educación Nacional - MEN. (26 de mayo de 2015). *Decreto Único Reglamentario del Sector de Educación*. [Decreto 1075 de 2015]. Diario oficial 49523.

Ministerio del Ambiente, Departamento Nacional de Planeación e Instituto de Investigaciones de los Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. (1995). *Política Nacional de Biodiversidad*. <https://bit.ly/3LbIgNN>

Moll, L. C. (1993). *Vygotsky y la Educación: Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación*. Aique.

Monje, J. J. (2010). El ecoetnodesarrollo en las comunidades indígenas en Colombia, una

- descripción histórica para descubrir las verdades y mentiras sobre su autonomía. *Inventum*, 5 (8), 38-43. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.5.8.2010.38-43>
- Monje, J. J. (2014). El plan de Vida de los Pueblos Indígenas de Colombia: una Construcción de Etnoecodesarrollo. *Luna Azul*, 41, 29-56. <http://dx.doi.org/10.17151/luaz.2015.41.3>
- Morán, E. F. (2000). *La Ecología Humana de los Pueblos de la Amazonía*. Fondo de cultura Económica.
- Morin, E. (2001). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa. <https://cutt.ly/uOAVn6E>
- Muñoz, A. L., Triviño, H. F., Franco, C. A., y Álvarez, L. (2013). *Análisis de la aplicabilidad de la Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos o desechos peligrosos en Quindío y sus implicaciones en el desarrollo sostenible de las actividades productivas del territorio*. [Tesis de maestría en Desarrollo Sostenible y Ambiente, Universidad de Manizales]. RIDUM. <https://doi.org/10.17151/luaz.2017.44.20>
- Nieto, J. V. (2006). *Mujeres de la abundancia*. [Tesis de maestría en estudios amazónicos, Universidad Nacional de Colombia]. <https://bit.ly/3uoCy5v>
- Noguera, K. M., y Olivero, J. T. (2010). Los Rellenos Sanitarios en Latinoamérica: Caso Colombiano. *Revista Academia Colombiana de Ciencias*, 34(132), 347-356. https://accefyn.org.co/revista/vol_34.htm
- Novo, M. (2002). *Globalización, cambio de paradigma y educación ambiental*. Secretaria General Técnica. <https://cutt.ly/8OAV8LQ>
- Observatorio de Drogas de Colombia - ODC. (2013). Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas. Ministerio de Salud y Protección Social. <https://cutt.ly/SOAKE5O>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO. (1975). *La Carta de Belgrado*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000017772_spa

- Organización de las Naciones Unidas - ONU. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS. <https://bit.ly/3us3l0x>
- Organización de las Naciones Unidas - ONU. (2019). *Cumbre sobre la Acción Climática 2019*. <https://www.un.org/es/climatechange/2019-climate-action-summit>
- Organización Mundial de la Salud - OMS. (2013). *Guía para el uso seguro de aguas residuales y excretas*. <https://bit.ly/3Gq3rbr>
- Osorio, F. E. (2009). *Territorialidades en suspenso. Desplazamiento forzado, identidades y resistencias*. CODHES. <https://bit.ly/3GAI2ww>
- Peche, R. (2006). Valoración cualitativa de impactos ambientales mediante- lógica-borrosa. *Gestión y Ambiente*, 9(3), 99-113. <https://cutt.ly/AOABAVI>
- Peña-Venegas, C. P., Mazorra, A., Acosta, L. E., y Pérez, M. N. (2009). *Seguridad alimentaria en comunidades indígenas del Amazonas: ayer y hoy*. SINCHI. <https://bit.ly/35GFQ9K>
- Pineda, R. (2005). La historia, los antropólogos y la Amazonía. *Antípoda. Revista de antropología y arqueología*. 1, 121-135. <https://doi.org/10.7440/antipoda1.2005.07>
- Pinzón, L. F., y Sotelo, H. (2011). Efectos de los cultivos ilícitos sobre el medio natural en Colombia. *Gestión Integral En Ingeniería Neogranadina*, 3(2), 123–133.
- Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente - PNUMA. (1987). *Elementos para una estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio de 1990*. Congreso Internacional UNESCO-PNUMA, Moscú, Rusia. <http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000750/075072sb.pdf>
- Ramírez, J. A. (1996). ¿Una alternativa posible? Gestión productiva sostenible de fauna silvestre. *Análisis Político*, 29, 109-112. <https://cutt.ly/gOA1pDA>
- Randers, J. (2012). *2052: Un pronóstico global para los próximos cuarenta años*. Vermont.

Chelsea Green Publishing.

Riechmann, J. (2009). *Hacia una teoría de la racionalidad ecológica*. La Catarata.

Ríos, A. (2005). Reflexiones sobre el uso del concepto de Desarrollo Sustentable en la Educación Ambiental. *Revista 360°*, 1, 3-6. <https://cutt.ly/4OAB7vK>

Robles, A. L., y Barreno, Z. (2016). La práctica docente-investigativa desde la tecnología educativa y socioconstructivismo. *Ciencia Unemi*, 9(17), 118-124. <https://doi.org/hfwf>

Rodríguez, M. (2017). *Causas de la enajenación de la juventud por lo ambiental, en la Institución Educativa (IE) distrital de Bogotá*. [Trabajo de Grado Licenciatura en Física, Universidad Francisco José de Caldas]. RIUD. <https://bit.ly/3Gohm1D>

Rojo, N. (2002). *La investigación cualitativa. Aplicaciones en Salud*. Ministerio de Salud Pública. <https://cutt.ly/VOANYFX>

Rosas, D. (2004). Leticia: “Pasajera en trance, pasajera en tránsito perpetuo...” *Un acercamiento a la Amazonia desde la ciudad y lo femenino*. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/11963>

Salazar, C. A., Gutiérrez, F., y Franco, M. (2016). *Guainía en sus asentamientos humanos*. SINCHI. https://sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/guainia_23.pdf

Sarmiento, P. (2015). *La educación ambiental con enfoque diferencial en la comunidad indígena de Concordia, Inírida, Guainía*. [Trabajo de Grado Especialista en Educación Ambiental, Fundación Universitaria los Libertadores]. <https://cutt.ly/xOAN1pf>

Sistema Nacional de Atención Integral a la Población Desplazada - SNAIPD. (2011). *Pronunciamiento del Gobierno Nacional Sobre Política Pública para la Población Víctima del Desplazamiento Forzado por la Violencia*. <https://bit.ly/3HBVpOk>

Stiglitz, J. (2002). *El malestar de la globalización*. Taurus-Santillana. <https://cutt.ly/POAMMj5>

- Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la Teoría Fundamentada*. Universidad de Antioquia. <https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/bases-investigacion-cualitativa.pdf>
- Torres, M. (1998). La Educación Ambiental, Una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. La Experiencia de Colombia. *Revista Iberoamericana de Educación*, (16), 23-48. <https://cutt.ly/8OAM3lN>
- Torres, M. (2002). *La educación Ambiental en Colombia: Un proceso construido a la luz de una mirada investigativa*. Memorias del V seminario internacional. Universidad Nacional de Colombia, Cali, Colombia. <http://web1.cali.gov.co/descargar.php?id=33339>
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza - UICN. (2016). *Acerca de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza*. <https://cutt.ly/5OA1rS4>
- Vallejo, U. (2016). *Análisis del impacto social y ambiental sobre el manejo de residuos sólidos en el municipio de Aguadas, Caldas*. [Tesis de Maestría en Desarrollo Sostenible y Ambiente, Universidad de Manizales]. RIDUM. <https://bit.ly/3onCdfh>
- Vargas, A. P. (2015). *Aportes a la educación ambiental en Colombia a partir de dos experiencias con instituciones educativas y comunidades indígenas Mhuysqas*. [Tesis Maestría Ambiente y Desarrollo, Universidad Nacional]. Repositorio Universidad Nacional. https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/54423?locale-attribute=pt_BR
- Vélez, I. (2013). Desplazamiento y etnicidad: fracasos del multiculturalismo en Colombia. *Desacatos*, 41, 155-173. <https://bit.ly/3osi9sf>
- Vera, J. A., Rodríguez, C. K., y Grubits, S. (1996). La Psicología Social y el Concepto de Cultura. *Psicología y Sociedad*, 21(1), 100-107. www.scielo.br/pdf/psoc/v21n1/12.pdf
- Walsh, C. (2010). El Desarrollo como Buen Vivir: arreglos institucionales y enredos coloniales.

Development, 53(1), 15-21. <https://doi.org/10.1057/dev.2009.93>

Walsh, C. (2019). Interculturalidad Crítica y Educación Intercultural. Ponencia Seminario de Interculturalidad y Educación Intercultural. Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello, La Paz, Bolivia. https://www.uchile.cl/documentos/interculturalidad-critica-y-educacion-intercultural_150569_4_4559.pdf

Anexos

Anexo 1

Cuestionario de perfilación de la comunidad.

- Nombre:
- Edad:
- Género: Masculino- Femenino
- Situación familiar: Casado-Soltero-Unión libre-Viudo-Divorciado-Poliamor
- ¿Cuántas habitaciones tiene su casa?
- ¿Cuántos habitan en su casa?
- Hijos:
- Describa su casa:
- Raza: Indígena. Cuál _____ - Mestizo- Blanco. Otro: Cuál _____
- Ubicación de la vivienda: Dentro de una comunidad, Aislada de la comunidad, Independiente, caserío, finca, cambuyón.
- ¿Cuál es su nivel académico y el de su familia?
- Posee medio de transporte propio: ¿Cuál?
- ¿Cuál es su ingreso mensual?
- ¿Cuál es la actividad familiar realizada principalmente para sobrevivir?
- Realiza acciones de caza, ¿cada cuánto? ¿Cuáles son sus principales presas?
- Realiza acciones de pesca, ¿Cada cuánto? ¿Cuáles son sus principales presas?
- ¿Elimina usted animales que invaden su terreno o propiedad, y que puedan afectar sus cultivos, animales domésticos o familia?
- ¿Viene de una familia, cuya actividad económica es?
- ¿Se considera un líder o persona de influencia en la región?
- ¿Tiene empleados a cargo? ¿Cuántos? ¿A qué raza pertenecen?, ¿dónde habitan? ¿Cuál es su salario?
- ¿Realiza viajes a zonas rurales? ¿Cada cuánto? ¿Qué transporte utiliza?

Anexo 2***Entrevista Prácticas indígenas vs prácticas occidentales***

De las siguientes acciones utiliza medios ancestrales de las comunidades de la zona o medios occidentales, explique:

- Cacería y Pesca
- Tala
- Matrimonio
- Cultivos y Recolección de cosechas
- Transporte
- Fiestas
- Educación
- Comunicación

Anexo 3***Cuestionario de Comportamiento Ambiental***

Responda el siguiente cuestionario de la Siguiete forma. Marque

1: *Muy de acuerdo*; 2: *De acuerdo*; 3: *Indiferente*; 4: *En desacuerdo*, o 5: *Muy en desacuerdo*.

1	Reducir la contaminación es una obligación del gobierno, no mía	1	2	3	4	5
2	La contaminación y residuos que genero no afectan en gran medida los niveles de contaminación global.	1	2	3	4	5
3	La contaminación no es una consecuencia de haber infringido las leyes naturales del ambiente.	1	2	3	4	5
4	Los predadores que afectan mis cultivos y los animales de granja con que me relaciono, deben ser eliminados.	1	2	3	4	5
5	Las personas con dinero, no tienen problemas por la contaminación ambiental.	1	2	3	4	5
6	No considero que muchas de las especies que se cazan en la zona pueden extinguirse fácilmente.	1	2	3	4	5
7	Estoy dispuesto a reducir la utilización de combustibles para motores y plantas eléctricas para disminuir la contaminación.	1	2	3	4	5
8	Realizo acciones consientes para disminuir la producción de residuos en mi entorno.	1	2	3	4	5
9	Debemos prevenir la extinción de cualquier tipo de animal, aun cuando signifique renunciar a algunas cosas para nosotros mismos	1	2	3	4	5
10	La naturaleza tiene maneras de recuperarse rápidamente de elementos de contaminación del aire y el agua.	1	2	3	4	5
11	Me gustaría tomar un papel activo en la solución de problemas que originan la contaminación.	1	2	3	4	5
12	Estaría dispuesto a donar tiempo y recursos para trabajar en la recuperación del ambiente.	1	2	3	4	5
13	Analizo las influencias contaminantes de los materiales que compro y utilizo en mi cotidianidad.	1	2	3	4	5
14	Conozco las acciones de prevención de la contaminación y problemas ambientales de mi región y departamento.	1	2	3	4	5

15	Hago parte activa de programas locales para el cuidado y protección del ambiente.	1	2	3	4	5
16	Mi comunidad tiene un adecuado proceso del manejo de residuos.	1	2	3	4	5
17	La contaminación progresiva se da por la satisfacción sin control de las necesidades humanas.	1	2	3	4	5
18	Hay acciones de reciclaje en mi hogar.	1	2	3	4	5
19	Conocer la problemática ambiental mundial, me pone a reflexionar sobre nuestro actuar.	1	2	3	4	5
20	Las temáticas ambientales trabajadas en la escuela, influenciaron fuertemente mi comportamiento actual respecto al ambiente.	1	2	3	4	5
21	La introducción de especies como bovinos y equinos, no tiene impacto negativo en el ambiente local, de hecho, es un beneficio.	1	2	3	4	5
22	La naturaleza y el ambiente son bienes sociales, patrimonio de toda la humanidad y de las generaciones futuras, por tanto, no tenemos derecho a deteriorarlo y explotarlo como lo estamos haciendo.	1	2	3	4	5
23	Cuando veo a un vecino realizando acciones contaminantes y dañinas para el ambiente, dialogo con él y le explico lo perjudicial de su actuar.	1	2	3	4	5
24	Todas las personas deberían tener conocimiento de la problemática ambiental.	1	2	3	4	5
25	Los seres humanos pueden sobrevivir, aunque el ambiente pierda su equilibrio.	1	2	3	4	5
26	La contaminación puede llevar a la desaparición del ser humano.	1	2	3	4	5
27	El gobierno debería introducir medidas severas para frenar la contaminación ambiental, ya que poca gente se autorregulará.	1	2	3	4	5
28	Me gustaría leer algunos libros sobre contaminación, ambiente y ecología.	1	2	3	4	5
29	Si los proyectos de turismo que tiene la zona, no tienen planes de cuidado y protección, no deberían realizarse, aunque esto pueda traer trabajo y recursos a la comunidad.	1	2	3	4	5
30	Sé a qué institución acercarse para poner quejas sobre el uso y abuso de los recursos ambientales.	1	2	3	4	5
31	Deberían cobrarse impuestos y sanciones a quienes contaminen.	1	2	3	4	5
32	Se debe tener un mayor control sobre la cacería en la zona.	1	2	3	4	5
33	Se debe tener un mayor control sobre la pesca en la zona.	1	2	3	4	5
34	Se debería tener un mayor control sobre la ganadería en la zona de la selva.					
35	La contaminación ambiental no me afecta a nivel personal.	1	2	3	4	5
36	Usar productos químicos, colorantes, detergentes y otros químicos no afecta en gran medida mi entorno cotidiano.	1	2	3	4	5
37	Me interesa cambiar los productos que he utilizado siempre por otros nuevos que contaminen menos, aunque esta medida signifique un mayor gasto y un menor rendimiento	1	2	3	4	5
38	Los beneficios que se obtienen al utilizar productos modernos de consumo son más importantes que la contaminación que resulta de su producción y uso.	1	2	3	4	5
39	Conservo el material usado para echarlo en contenedores y que sirva para ser reciclado y reutilizado.	1	2	3	4	5

40	Debería haber un mayor control sobre la tala de árboles.	1	2	3	4	5
41	Aunque vea cosas que originan contaminación no lo comunico a las autoridades.	1	2	3	4	5
42	Para llevar una mejor vida en la región deberíamos ser más flexibles con la contaminación y daño ambiental que se genera.	1	2	3	4	5
43	Para llevar una vida cómoda deberíamos ser indulgentes con la contaminación.	1	2	3	4	5
44	Apoyaría una ley que prohíba la caza, tala y pesca en la región.	1	2	3	4	5
45	Se debería tener control sobre la natalidad de la población.	1	2	3	4	5
46	Se habla en mi hogar sobre los efectos de la contaminación y como mejorarlos.	1	2	3	4	5
47	Hay acciones de cuidado y protección ambiental en mi hogar.	1	2	3	4	5
48	Compro productos que necesito, aun sabiendo que pueden contaminar.	1	2	3	4	5
49	Estoy al pendiente de la problemática ambiental de mi región.	1	2	3	4	5
50	Me considero un líder activo y persona de influencia para afrontar la problemática ambiental de mi entorno.	1	2	3	4	5

Anexo 4

Formato de observación a viviendas.

Elemento de Observación durante la visita
Presencia de elementos de cuidado ambiental
Buena disposición de desechos en el hogar
Orden y cuidado de sus hogares y fincas
Agua en mal estado/ en los hogares
Disposición de aguas negras /alcantarillado o pozo séptico
Utilización de químicos (fertilizantes, pesticidas, otros)
Presencia de Maderas en exceso (acumulación, venta)
Restos de Animales derivados de caza y pesca (pieles, osamentas, plumajes)
Presencia de animales exóticos en el hogar.
Huertas caseras
Presencia de frutales
Cuidado de árboles de la zona
Zona de cultivos
Zona de tala
Presencia de Motores fuera de borda u otros.
Presencia de plantas solares
Presencia de plantas de ACPM
Elementos de caza y pesca (arco y flechas, armas de cacería, mallas)
Elementos de salubridad e higiene
Presencia de servicios sanitarios
Presencia de agua para consumo humano de fácil acceso y buena calidad.

Anexo 5***Entrevista informal a grupos focales.***

En la charla se habla sobre los problemas ambientales de la zona, especificando preguntas como:

1. ¿Cuáles crees que son los principales problemas ambientales de la zona?
2. ¿Cuál crees qué es el nivel de influencia de estos problemas a nivel nacional y mundial?
3. ¿Cómo podrían solucionarse estos problemas?
4. Realizas acciones para disminuir la problemática, ¿Cuáles?
5. Crees que algunas costumbres de tu hogar, acrecientan esta problemática, ¿Cuáles?
6. ¿Recuerdas cuáles acciones de formación ambiental se daban en el internado?
7. ¿Sigues practicando algunas de esas enseñanzas?
8. ¿Cuál es la enseñanza que sin duda siempre está presente en tu cotidianidad?
9. ¿Hay alguna de estas enseñanzas que jamás interiorizaste o prácticas?
10. ¿Transmites a tu familia estás enseñanzas?
11. ¿Cómo es de importante para usted el ambiente?
12. Realiza usted actividades recreativas en el agua.
13. ¿Tiene usted acciones de protección y cuidado del agua?
14. De dónde obtiene la energía que utiliza en su hogar.
15. ¿Cree usted que hay problemas de agua en la región? ¿Cuáles?
16. Ha tenido problemas de escasez de agua en su hogar. ¿Qué tan frecuente?
17. ¿Cómo crees que pueden solucionarse los problemas del agua en la región?
18. Ha tenido dificultades de obtención de alimentos básicos en su hogar. ¿Qué tan frecuente? ¿Cuáles son? ¿Cómo podrían solucionarse?
19. No contar con alcantarillado o acueducto, de qué manera influye en su vida.
20. ¿Cómo realiza el manejo de los desechos producidos en su hogar?
21. ¿Cómo crees que podrían manejarse estos desechos en la región?

Anexo 6***Test Axiológico de Valores Ambientales.***

Marco el siguiente test según su percepción: MA- *Muy agradable* (x2), A- *Agradable* (x1), I-

Indiferente (x0), D-*Desagradable* (x-1), MD-*Muy desagradable*(x-2)

1	Asociación	MA	A	I	D	MD	36	Fiesta	MA	A	I	D	MD
---	------------	----	---	---	---	----	----	--------	----	---	---	---	----

2	Agricultura	MA	A	I	D	MD	37	Igualdad de oportunidades	MA	A	I	D	MD
3	Bien común	MA	A	I	D	MD	38	Jardín	MA	A	I	D	MD
4	Agua	MA	A	I	D	MD	39	Mascotas exóticas	MA	A	I	D	MD
5	Ciudadano	MA	A	I	D	MD	40	Greenpeace	MA	A	I	D	MD
6	Aire Puro	MA	A	I	D	MD	41	Inmigrante	MA	A	I	D	MD
7	Convivencia	MA	A	I	D	MD	42	Lago	MA	A	I	D	MD
8	Amazonía	MA	A	I	D	MD	43	Ley	MA	A	I	D	MD
9	Colaborar	MA	A	I	D	MD	44	Lluvia	MA	A	I	D	MD
10	Biodegradable	MA	A	I	D	MD	45	Montaña	MA	A	I	D	MD
11	Cacería	MA	A	I	D	MD	46	Multiculturalidad	MA	A	I	D	MD
12	Comunidad	MA	A	I	D	MD	47	Manos Unidas	MA	A	I	D	MD
13	Indígena	MA	A	I	D	MD	48	Pacifismo	MA	A	I	D	MD
14	Pesca	MA	A	I	D	MD	49	Parque Natural	MA	A	I	D	MD
15	Bosque	MA	A	I	D	MD	50	Política	MA	A	I	D	MD
16	Constitución	MA	A	I	D	MD	51	Playa	MA	A	I	D	MD
17	Campo	MA	A	I	D	MD	52	Reforestar	MA	A	I	D	MD
18	Tala	MA	A	I	D	MD	53	Pluralismo Político	MA	A	I	D	MD
19	Cultivo	MA	A	I	D	MD	54	Sindicato	MA	A	I	D	MD
20	Coca	MA	A	I	D	MD	55	Río	MA	A	I	D	MD
21	Consenso	MA	A	I	D	MD	56	Tercer Mundo	MA	A	I	D	MD
22	Carne de Monte	MA	A	I	D	MD	57	Sol	MA	A	I	D	MD
23	Ecologismo	MA	A	I	D	MD	58	Viajar	MA	A	I	D	MD
24	Colono	MA	A	I	D	MD	59	Dinero	MA	A	I	D	MD
25	Desarrollo Sostenible	MA	A	I	D	MD	60	Ciudad	MA	A	I	D	MD
26	Cruz Roja	MA	A	I	D	MD	61	Basuras	MA	A	I	D	MD
27	Mestizo	MA	A	I	D	MD	62	Tolerancia	MA	A	I	D	MD
28	Democracia	MA	A	I	D	MD	63	Vegetación	MA	A	I	D	MD
29	Excursión	MA	A	I	D	MD	64	Votar	MA	A	I	D	MD

30	Proceso de paz	MA	A	I	D	MD	65	Zona Verde	MA	A	I	D	MD
31	Militares	MA	A	I	D	MD	66	Valores ambientales	MA	A	I	D	MD
32	Flores	MA	A	I	D	MD	67	Cambuyón	MA	A	I	D	MD
33	Guerrilla	MA	A	I	D	MD	68	Nuevas oportunidades	MA	A	I	D	MD
34	Estado	MA	A	I	D	MD	69	Costumbres	MA	A	I	D	MD
35	Gasolina	MA	A	I	D	MD	70	Desplazamiento	MA	A	I	D	MD

Anexo 7

Entrevista familiar y docente

1. ¿Usted habla con su familia, sobre contaminación del ambiente?
2. ¿Considera que su hijo(a) tiene actitudes de cuidado por el ambiente en su hogar, influenciado por las clases en la institución?
3. ¿Considera que su hijo(a) tiene actitudes de cuidado ambiental influenciadas por sus enseñanzas?
4. ¿Las campañas institucionales son suficientes para formar conciencia ambiental en los estudiantes?
5. ¿Cree que los estudiantes quieren saber sobre el reciclado y la conservación del ambiente?
6. ¿Piensa que hace falta mayor trabajo escolar a nivel local para que los estudiantes interioricen y practique en su cotidianidad los conceptos ecológicos?
7. ¿Tiene claridad sobre lo que se refieren los principales conceptos ecológicos que definen la problemática medio ambiental?
8. ¿Considera que la motivación educativa sobre la conservación del ambiente es importante?
9. ¿En su hogar se dialoga sobre los temas relacionados con la problemática ambiental que afecta al mundo?
10. ¿Han generado en nuestra comunidad cambios actitudinales, las diferentes campañas ecológicas adelantadas dentro del Establecimiento?
11. ¿Cree que en su Centro Educativo le motivan sobre reciclado y conservación del ambiente?
12. ¿En su hogar se realiza una selección adecuada de los residuos sólidos?
13. ¿Qué estrategias utilizan los docentes y padres de familia para afianzar los conceptos ecológicos?