POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL
(Jurisdicción Corporinoquia)

"ACCIONES Y DECISIONES COLECTIVAS"

"Formar ciudadanos críticos y reflexivos, capaces de gestionar problemáticas y conflictos ambientales a través de la participación y la concertación de acciones y decisiones en armonía con los propósitos de la Política Nacional Ambiental y el desarrollo regional sostenible con enfoque diferencial y territorial, la interinstitucionalidad e intersectorialidad"

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA - CORPORINOQUIA

MARTHA JHOVEN PLAZAS ROA
Directora General

CONSEJO DIRECTIVO

LUIS ALBERTO GIRALDO FERNÁNDEZ
Delegado Presidencia de la República

EMMA JUDITH SALAMANCA GUAUQUE
Delegada MADS

JOHANNA VELANDIA SIERRA
Delegada gobernación de Casanare

LUIS CARLOS ÁLVAREZ MORALES
Gobernador de Vichada

RICARDO ALVARADO BESTENE
Gobernador de Arauca

CARLOS ANDRÉS AMAYA RODRÍGUEZ
Gobernador de Boyacá

EFRAÍN EDUARDO CONTRERAS RAMÍREZ
Delegado gobernación de Cundinamarca

WILLDER ENRIQUE MORENO HERNÁNDEZ
Alcalde de Quetame - Cundinamarca

HERNÁN DARÍO CAMACHO SARMIENTO
Alcalde de Tame – Arauca

REYNALDO EMEL CHAPARRO DÍAZ
Alcalde de La Salina - Casanare

LETICIA PALACIOS BERNAL
Alcaldesa de Recetor – Casanare

HERARDO TIMOTEO HOROPA COLINA
Representante de las comunidades indígenas

NUMAEL EDUARDO PARRA MARTÍNEZ
Representante entidades sin ánimo de lucro

LUIS FRANCISCO RAMÍREZ CONTRERAS
Representante entidades sin ánimo de lucro

JULIÁN ALBERTO SALAMANCA HERRERA
Representante del sector privado

ANDRÉS FELIPE CASTRO BERMÚDEZ
Representante del sector privado

Grupo de Trabajo de Formulación

Luis Ovelio Lugo Piraván, Corporinoquia profesional especializado
Mercedes Galezo Mejía, Corporinoquia - Educación Ambiental
Didier Hernando Acosta Bernal, Corporinoquia - Educación Ambiental
María Yanith Galván, Corporinoquia - Educación Ambiental
Maryi Arely Ortiz Suárez, Corporinoquia- Educación Ambiental
Edixon Andrés Pedraza Rivera, Corporinoquia - Educación Ambiental
Francy Milena Hoyos Vega, Corporinoquia - Educación Ambiental
Elsy Yaneth Castillo Ordoñez, Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS
Klaus Schutze Páez, Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS
Carmen Alicia Peña Cortez, Ministerio de Educación - MEN
Juana Amanda Ruiz Wilches, Secretaria e Educación Municipio Yopal - SEM
María Genis Molina Soto, Secretaria Educación Departamento Casanare- SED
Juan Manuel Peña Celis, ONG Mastranto
Liliam Marcela Vega Saavedra, ONG ABC
Luis Fernando Moreno, Unitrópico
María Isabel Pérez Díaz, Empresa Acueducto Alcantarillado y Aseo de Yopal - **E.A.A.A**
Francia Helena Villadiego Vélez, Colegio Santa María del Llano
Nubia Silva Pérez, Servinsalud

APOYO TÉCNICO

SANDRA YANIRA RAMÍREZ, Líder Área de Educación Ambiental

Agradecimientos especiales a todas las personas y entidades que de una u otra manera participaron y dieron sus aportes para hacer posible este documento de Política Pública.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA - CORPORINOQUIA

GRUPO DIRECTIVO

DIANA CAROLINA MARIÑO MONDRAGÓN
Secretaria General

CARLOS ALBERTO SANDOVAL JERÓNIMO
Subdirector de Control y Calidad Ambiental

YEIMY MILENA ROJAS GARCÍA
Subdirectora de Planeación Ambiental

MAUREN CARLINA NAVARRO SÁNCHEZ
Subdirectora Administrativa y Financiera

ALAN SERGEIJ CASTILLO GÓMEZ
Jefe de Prensa y Comunicaciones

LILIANA AGUDELO CIFUENTES
Jefe Oficina de Control Interno

FABIO YESID BERNAL PÉREZ
Jefe Oficina Asesora Jurídica

DIRECTORES TERRITORIALES

KATHERINE AGUDELO
Directora Territorial subsede Arauca

MILLER MONTENEGRO SILVA
Director Territorial subsede La Primavera

DARWIN TRUJILLO
Coordinador Unidad Ambiental de Cáqueza

Corporación Autónoma de la Orinoquia - Corporinoquia
Sede principal cra 23 No. 18-31
Telefax (098) 6358588 / 6353492 / 6355943

www.corporinoquia.gov.co

1. PRESENTACIÓN

Nuestra política pública de educación y comunicación ambiental es el resultado de un trabajo interinstitucional y de participación social de actores comunitarios, académicos, políticos, productivos y empresariales, soportada en documentos y estudios de planeación e investigación realizados en la región de la Orinoquia con enfoque social, ambiental y bondades ecosistémicas del territorio orientados a un mejoramiento de la calidad de vida en el marco de un desarrollo sostenible, limpio y con responsabilidad socio ambiental.

Así mismo, la política pública tiene un valioso componente educativo en su construcción colectiva y armonización del conocimiento científico, tradicional y ancestral, donde los pueblos indígenas de la Orinoquia junto con llaneros, serranos, gremios productivos y académicos, debatieron frente a frente las realidades ambientales del territorio traducidas en fortalezas, oportunidades, problemáticas y conflictos ambientales generados por la búsqueda ansiosa de un desarrollo económico sin la medición de consecuencias o impactos que se generan tanto a los recursos naturales como a sus comunidades, en escenarios del diálogo, la tolerancia y el respeto de la diferencia de concepciones, realizados en la jurisdicción territorial de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, Corporinoquia.

Ahora bien, esta política pública busca dar orientación pedagógica para la interacción entre recursos, sociedad y cultura, con el propósito de no seguir visualizando el territorio de la Orinoquia como un lienzo en blanco como algunos futuristas del desarrollo la consideran, sino ver sus potencialidades como una oportunidad de desarrollo articulada a las políticas ambientales regionales, la variabilidad climática y los saberes propios de sus comunidades, sin menoscabo de su cultura y percepciones ancestrales del territorio.

Nuestra política conjuga los saberes científicos, tradicionales y ancestrales en procura de un equilibrio de pensamiento entre lo social, lo político y lo ambiental, dirigido a un desarrollo sustentable y sostenible en consonancia con el crecimiento poblacional y el boom del desarrollo sin precedentes generados por la actividad petrolera, agropecuaria y de la infraestructura urbana y rural.

Finalmente, esta política pública de educación y comunicación ambiental plasma estrategias, retos y metas de desarrollo y comportamiento humano para una relación y visión integral entre el agua, la biodiversidad y las comunidades localizadas en la región, dando respuesta a los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS, Plan de Desarrollo Nacional Prosperidad Para Todos, Política Pública de Educación Ambiental Nacional, Plan de Gestión Ambiental Regional, PGAR, planes de desarrollos territoriales y planes de vidas indígenas, constituyéndose en una importante herramienta de planificación para lo educativo, lo ambiental y la participación comunitaria hacia una apropiación del territorio, uso racional de los recursos naturales y el respeto de los derechos humanos para el goce de un ambiente sano y para formar ciudadanos críticos y reflexivos, capaces de gestionar problemáticas y conflictos ambientales a través de la participación y la concertación de acciones y decisiones, atendiendo el llamado de sus pobladores Por Una Región Viva.

TABLA DE CONTENIDO

1.	PRESENTACIÓN	4
2.	INTRODUCCIÓN	7
3.	AGRADECIMIENTOS	8
4.	ANTECEDENTES	9
4.1	Del ámbito internacional	9
4.2	Del ámbito nacional	11
4.3	Del ámbito regional	15
5.	ARGUMENTOS Y JUSTIFICACIÓN	21
5.1	Fundamentos de la Política Ambiental Colombiana	24
6.	MARCO NORMATIVO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	25
7.	MARCO CONCEPTUAL	26
7.1	Ambiente (visión sistémica)	26
7.2	Problema ambiental	27
7.3	Conflicto ambiental	27
7.4	Educación ambiental (formación integral)	28
7.5	Territorio (construcción social, cultural, política)	29
7.6	Región	30
7.7	Desarrollo (¿Cuál visión de desarrollo adopta el Cidea?)	31
7.8	Cultura	32
7.9	Política pública	33
7.10	Gestión	34
7.11	Gobernabilidad y gobernanza	35
8.	MARCO CONTEXTUAL	36
8.1	Situación ambiental	36
8.2	Perfil de diagnóstico desde la educación ambiental:	37
8.2.1	Subprovincia de montaña	38
8.2.2	Subprovincia de piedemonte	38
8.2.3	Subprovincia de planicie baja y alta (sabana inundable y altillanura):	38
8.2.4	Subprovincia bosque de transición	38
8.3.	Situación de la educación ambiental	39
8.3.1	Educación ambiental formal	39
8.3.2	Diagnóstico educación no formal e informal	40
8.3.3	Referentes de diagnóstico de la educación ambiental (gráficas).	41
8.4.	Enfoque ambiental desde el saber tradicional y ancestral	45
8.4.1	Agenda ambiental y Mandato Territorial para la Vida del Pueblo Indígena Sáliba	46
8.4.2	Ruta metodológica con énfasis intercultural para la política pública de educación ambiental.	46
8.4.3	Agenda ambiental-territorio resguardo de Caño Mochuelo	47
8.5	La política de educación ambiental regional-Corporinoquia	48
9.	MARCO ESTRATÉGICO Y DE PROYECCIÓN	49

9.1	Principios orientadores de la educación ambiental nacional	49
10.	LA POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	50
10.1	Estrategias y retos de la política pública de educación ambiental en la Orinoquia	50
10.2	Situación ambiental	51
10.3	Problemática ambiental	51
10.4	Problema ambiental	52
10.5	Pilares de la política pública de educación ambiental	52
10.6	Misión de la política pública	52
10.7	Visión de la política pública	52
10.8	Objetivo general de la política pública	52
10.9	PLAN DE ACCIÓN ESTRATÉGICO	53
11.	MARCO DE GESTIÓN	56
11.1.	Ruta de gestión técnica	56
11.2.	Ruta de gestión política	56
11.3.	Ruta de gestión económica y financiera	56
11.4.	Ruta de apropiación social	56
12.	INDICADORES DE IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	56
13.	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	56
14.	ADOPCIÓN DE LA POLÍTICA	57
15.	BIBLIOGRAFÍA	58

2. INTRODUCCIÓN

La educación ambiental en Colombia se constituye como una estrategia educativa y de participación en el referente educativo, ambiental y social, siendo un instrumento pedagógico y político para hacer reflexión crítica de problemáticas y conflictos ambientales, así mismo para orientar los nuevos modelos económicos sustentados en una economía extractiva y de usos de bienes y servicios ambientales. La educación ambiental desarrolla lo contemplado como un derecho constitucional *de garantizar un ambiente sano*, además busca el fortalecimiento de lo conceptual para hacer lecturas de contexto y contribuir en el mejoramiento de la calidad educativa, implementación de políticas limpias y sostenibles con responsabilidad socio ambiental.

El proceso de educación y cultura ambiental es planteado históricamente en tratados internacionales, política nacional de educación ambiental, leyes de educación, planes de gestión regional, PGAR, planes de acción corporativos (PA), planes de desarrollo departamentales y municipales, agendas ambientales territoriales e incluso en planes de vida y mandatos indígenas. Sin embargo, estos esfuerzos no han sido suficientes por su misma naturaleza de ser educativos y pedagógicos en alto porcentaje hacia la educación formal, y con una deficiencia de implementación hacia otros sectores como el productivo, el empresarial, los hidrocarburos y el minero, sumados a un débil respaldo y apropiación de otras instituciones no educativas y del sector productivo e industrial que demanda en mayor medida bienes y servicios ambientales.

El reto de la formulación de una política pública de educación ambiental para la jurisdicción de Corporinoquia, nace en el Plan de Acción 2012-2015, y se fundamenta en las líneas estratégicas contempladas en el PGAR 2013-2025, así mismo en la *estrategia de Crecimiento Verde* del Plan Nacional de Desarrollo, la cual se concreta en la alianza entre el Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, referidas en el Acuerdo Marco para la Educación Ambiental, *Alianza Nacional por "la formación de ciudadanía responsable: Un país más educado y una cultura ambiental sostenible para Colombia", ubicando la educación y la participación, como los pilares fundamentales de la formación de una ciudadanía responsable para la toma de decisiones frente al manejo sostenible del ambiente.*

En el marco de la política regional y nacional ambiental, Corporinoquia lidera y convoca a los colectivos institucionales, empresariales y comunitarios para la formulación y concertación de una política pública de educación y comunicación ambiental de "Acciones y Decisiones" para la jurisdicción, que responda a las demandas y responsabilidades socio-ambiental, educativo-ambientales y de la participación ambiental, proceso que ha tenido el acompañamiento y participación del Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Cideas departamentales y municipales, Sena, Parques Nacionales Naturales de Colombia, universidades, secretarías de educación departamentales y municipales, entes territoriales, líderes comunales, Ong's ambientales, llaneros criollos, autoridades indígenas, sector productivo, fuerzas militares y de policía, docentes, directivos docentes, alumnos y padres de familias, entre otros actores sociales de la Orinoquia, jurisdicción de Corporinoquia.

Esta política pública de educación ambiental se constituye en los lineamientos y directrices orientadoras para el desarrollo e implementación de la educación y comunicación ambiental en la jurisdicción de Corporinoquia con criterios de mejoramiento a la conceptualización y contextualización ambiental de actores, prácticas pedagógicas para un aprendizaje significativo, conocimiento ambiental diferencial y territorial, la sostenibilidad y sustentabilidad en el marco de los modelos productivos, producción limpia y responsable, instituciones con cumplimiento ambiental, justicia y equidad ambiental, lecturas y comprensión de problemáticas y conflictos ambientales, ordenamiento ambiental territorial, adaptabilidad a la variabilidad y cambio climático, investigación y, gestión del riesgo, comunicación y divulgación ambiental, gobernanza y gobernabilidad ambiental.

3. AGRADECIMIENTOS

4. ANTECENDENTES

4.1 Del ámbito internacional

Al inicio de la década de los años 70 finalizada la Segunda Guerra Mundial, la situación ambiental se considera de interés público, y a su vez se inicia un periodo de recuperación económica mediante el incentivo y desarrollo de la industrialización como modelo económico de sustentación y recuperación de los países participantes de la guerra que vieron disminuidas y afectadas sus economías, tomando como alternativa de choque y de vanguardia la industrialización sobre la base de la demanda de bienes y servicios ambientales como principal materia prima de su producción, especialmente la relacionada con la agroindustria, industria de energía fósil, industria química, la industria de la electrónica, la minería y las grandes empresas de productos alimentarios no perecederos, entre otras, que supliera la demanda de una población altamente consumidora "consumismo sin precedentes" aparentando ser un indicador de una economía próspera y de bienestar humano.

Después de tan semejante experiencia que dejó diezmada la población del mundo, una economía colapsada, hambre, enfermedades, pobreza, desconcierto e incertidumbre de desarrollo y sobre todo afán de buscar alternativas y modelos económicos para equilibrar esta descompensación social, política y financiera que generó una crisis económica mundial, es aprovechada para impulsar la gran industria ya que esta respondía a las necesidades del mundo y se constituía en una gran oportunidad de ingresos sin precedentes y sin obstáculos para su funcionamiento ya que la humanidad esperaba mucho y de manera urgente.

Esto dio de alguna manera libertades de uso y aprovechamiento de los recursos naturales y el ambiente sin límites ni restricciones normativas, esta carrera por la demanda de bienes y servicios ambientales para el desarrollo de la era industrial emergente, que tuvo como consecuencia una gran contaminación ambiental por emisiones atmosféricas, vertimientos, residuos sólidos, deforestaciones sin precedentes, industria de los hidrocarburos y agroquímicos, entre otros, generó una alerta mundial especialmente en lo relacionado con las emisiones de gases efecto invernadero y deterioro de la salubridad pública, que desencadenó en enfermedades afectando significantemente la calidad de vida y del ambiente de los países industrializados.

Hacia el año 1972, nace el denominado Club de Roma producto de esa crisis ambiental que se estaba incubando y afectando la calidad del aire y la salud humana con repercusiones locales y globales. Este movimiento plantea los primeros principios del derecho internacional ambiental y abre espacios de participación para la formulación de las primeras políticas públicas para abordar problemáticas ambientales que estuvieran dirigidas a la conservación, restauración, regulación y protección de los recursos naturales y el ambiente.

Este movimiento social ambiental es uno de los puntos de partida para plantearse agendas ambientales relacionadas con las problemáticas generadas por demanda de recursos naturales sin control y contaminación ambiental sin medidas de mitigación, donde se pone de manifiesto, inclusive, la educación ambiental como una alternativa pedagógica reguladora, de sensibilización y de comprensión de problemas ambientales de conflictos de interrelación entre el ser humano y los recursos naturales y como estrategia para asumir compromisos y responsabilidades que contribuyan a mejorar la calidad ambiental y disminuir los impactos ambientales causantes del deterioro de la capa de ozono y del calentamiento global, asociados a la actual variabilidad climática y cambio climático.[1]

[1] Luis Ovelio Lugo Piraván, profesional especializado Corporinoquia.

Entre las principales acciones del ámbito internacional y que se relacionan con la educación ambiental como estrategia importante para abordar estas problemáticas del orden global tenemos:

La Conferencia de Estocolmo:[2] La Conferencia exhorta a los gobiernos y los pueblos que aúnen sus esfuerzos para la preservación y mejora del medio ambiente humano, en beneficio de todo el pueblo y para su posteridad.

Proclama:

1. *El hombre es a la vez obra y artífice de su entorno, lo que le da el sustento material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral, social y espiritualmente (...)*
2. *La protección y mejora del medio ambiente humano es una cuestión fundamental que afecta el bienestar de los pueblos y el desarrollo económico en todo el mundo (…)*
3. *El hombre debe hacer constantemente recapitulación de su experiencia y continuar descubriendo, inventando, creando y progresando (...)*
4. *En los países en desarrollo la mayoría de los problemas ambientales son causados por el subdesarrollo (…)*
5. *El crecimiento natural de la población plantea continuamente problemas para la preservación del medio ambiente (…)*
6. *Un punto se ha alcanzado en la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo con un mayor cuidado de sus consecuencias ambientales. Por ignorancia o indiferencia podemos causar daños inmensos e irreparables al medio terráqueo en el que nuestra vida y el bienestar dependen (…)*
7. *Para lograr esta meta será menester la aceptación de la responsabilidad de los ciudadanos y comunidades, empresas e instituciones en todos los niveles, todos ellos participen equitativamente en los esfuerzos comunes (..).*

Carta Belgrado: [3] Lanzamiento del Programa Internacional de Educación Ambiental y su Estructura Global y Directrices Básicas de los Programas de Educación Ambiental.

1. *La educación ambiental debe considerar al ambiente en su totalidad - natural y creado por el hombre, ecológico, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético.*
2. *La educación ambiental debe ser un proceso continuo, permanente, tanto dentro como fuera de la escuela.*
3. *La educación ambiental debe adoptar un método interdisciplinario.*
4. *La educación ambiental debe enfatizar la participación activa en la prevención y solución de los problemas ambientales.*
5. *La educación ambiental debe examinar las principales cuestiones ambientales en una perspectiva mundial, considerando, al mismo tiempo, las diferencias regionales.*
6. *La educación ambiental debe basarse en las condiciones ambientales actuales y futuras.*
7. *La educación ambiental debe examinar todo el desarrollo y crecimiento desde el punto de vista ambiental.*
8. *La educación ambiental debe promover el valor y la necesidad de la cooperación al nivel local, nacional e internacional, en la solución de los problemas ambientales.*

Declaración de Tbilisi: [4] La educación debe desempeñar una función capital con miras a crear la conciencia y la mejor comprensión de los problemas que afectan al medio ambiente.

1. *La educación ha de fomentar la elaboración de comportamientos positivos de conducta con respecto al medio ambiente y la utilización por las naciones de sus recursos.*
2. *La educación ambiental debe impartirse a personas de todas las edades, a todos los niveles y en el marco de la educación formal y no formal.*

[2] Proclama Conferencia de Estocolmo, Suecia del 5 al 16 de junio de 1972.
[3] Carta de Belgrado, eminario Internacional de Educación Ambiental, Belgrado, 13 - 22 de octubre de 1975
[4] Declaración de Tbilisi, Georgia 14-26 de octubre de 1977

3. *Los medios de comunicación social tienen la gran responsabilidad de poner sus enormes recursos al servicio de esa misión educativa.*
4. *Una educación permanente general que reaccionará a los cambios que se producen en un mundo en rápida evolución.*
5. *La educación ambiental ha de orientarse hacia la comunidad.*
6. *La educación ambiental puede contribuir poderosamente a renovar el proceso educativo.*
7. *La educación ha de intensificar su labor de reflexión, investigación e innovación con respecto a la educación ambiental.*
8. *Los especialistas en cuestiones del medio ambiente, así como aquellas cuyas acciones y decisiones pueden repercutir de manera perceptible en el medio ambiente, han de recibir en el curso de su formación los conocimientos y aptitudes necesarios y adquirir plenamente el sentido de sus responsabilidades a ese respecto.*

4.2 Del ámbito nacional

Nuestros país, Colombia, no podía ser un simple espectador ante esta situación que se estaba suscitando en el mundo, y más un país con una enorme biodiversidad y riqueza hídrica de gran interés para la economía mundial y nacional, incomparable con los países involucrados directamente en las guerra mundiales que vieron diezmadas sus economías y ahora con grandes impactos y problemas ambientales con efectos globales a causa del afán desmedido de activación de sus economías a través de la industrialización postguerra.

Estas experiencias y vivencias de los países con crecimiento industrial como medidas de mitigación económica al postconflicto, que se vieron inmersos en gravísimas problemáticas ambientales con alcances globales, incentivaron no solamente la economía nacional a través de la llegada de multinacionales en búsqueda de recursos naturales disponibles para satisfacer la demanda industrial, sino que también se encontraron con ambientalista que conocían las consecuencias de esta carrera industrial, y que no dieron espera para dar a conocer su inconformismo a través de manifestaciones social y ambientales frente a las amenazas y problemáticas ambientales que ya eran una realidad y que estaban ya afectando al mundo. En Colombia se hizo necesario regular estas acciones de crecimiento económico mediante normativas ambientales traducidas en medidas preventivas, sancionatorias y de conservación de los recursos naturales y del ambiente.

La evolución del derecho ambiental en Colombia es ordenada por etapas por algunos tratadistas[5]*. "(…) hay 3 etapas en Colombia aparentemente identificables en lo atinente al derecho ambiental: -Una primera etapa en la que existieron leyes que en forma aislada propendieron por una protección a diferentes aspectos ambientales, primordialmente a las aguas y los bosques. -Una segunda etapa en la que aparece una sistematización de la normatividad ambiental y en consecuencia se hace una codificación de la misma. Es el momento de la aparición de las normas ambientales propiamente dichas. -Una tercera etapa se presenta a partir del reconocimiento de los derechos ambientales por parte de la más alta jerarquía normativa: la Constitución."*

Las manifestaciones ciudadanas que día a día se hacían más frecuentes durante la década de los 70 en la que reclamaban equidad y justicia para proteger y resguardar nuestra gran biodiversidad, que representa el patrimonio ecológico nacional y un bien común de todos los colombianos, y que en efecto el Estado como respuesta a estos intereses de la ciudadanía, consolida y promulga el Código Nacional de Recursos Naturales, Decreto Ley 2811 de 1974, norma ejemplarizante y calificada en su momento como una de las normativas más completas del mundo, que buscaba la protección de los recursos naturales y la salud pública en nuestro país.

5 GONZALEZ VILLA julio Enrique. Lecturas Sobre Derecho del Medio Ambiente, Universidad Externado de Colombia. Pág. 346.

En los años 90 nace el tema del cambio climático y la diversidad biológica "Cumbre de La Tierra", en la que curiosamente surge a su vez la oportunidad de negocios relacionados con la venta de bienes y servicios ambientales, justificado como estrategia de fortalecimiento de la gestión ambiental y la financiación de las nacientes autoridades ambientales CAR, pero sin direccionar claramente estos recursos a la implementación de estrategias o acciones de conservación o restauración ambiental, consecuencia de la creciente industria extractiva y de alto impacto como la agroindustria, industria energética y minera que se desarrollaba sin control del Estado en un gran porcentaje del territorio nacional, aprovechado la debilidad institucional para hacer efectivo el cumplimiento tan valioso Código Nacional de Recursos Naturales, sumado a la transición constitucional del momento.

Frente a esta arremetida ambiental traducida en demanda de bienes y servicios con sus respectivos impactos sobre los recursos naturales y ecosistemas, el Estado optó por una estrategia de conservación y protección de áreas ambientales de interés nacional por sus características ecosistémicas, para lo cual ordena la creación de Parques Nacionales Naturales que permite reservar áreas de importancia ambiental y refugio de especies silvestres, sin embargo esto fue insuficiente por los mismos inconvenientes de la debilidad institucional para hacer presencia y control directo en estas áreas.

Estos ingentes esfuerzos son fortalecidos con la oportunidad histórica de la reforma constitucional de 1991, donde se promulga una Constitución Política de Colombia con un espíritu ecologista altamente significativo para garantizar un ambiente sano con equidad y justicia ambiental, donde la educación ambiental juega un papel preponderante en planes de gobierno, programas y políticas ambientales, económicas y sociales del país,[6] en efecto podemos referenciar alguna de esas iniciativas de políticas de desarrollo nacional, así:

- ✓ **Documento Conpes 2541/91:** Establece en "una política ambiental para Colombia", que la educación ambiental debe ser una estrategia fundamental para la reducción del deterioro ambiental y para el desarrollo de una concepción de la relación sociedad-naturaleza.

- ✓ **Plan Nacional de Desarrollo "Salto Social" 1994-1998**: El plan amplía las competencias y responsabilidades en materia de protección y manejo del ambiente, señalando que los cambios imprescindibles en los individuos, no solo son responsabilidad del sistema educativo, sino que debe ser una acción de la sociedad en su conjunto.

- ✓ **Plan Nacional de Desarrollo Ambiental, el salto social hacia un desarrollo sostenible- 1997 MMA:** La educación ambiental se posiciona como la estancia que permite la construcción colectiva de nuevos valores y garantiza un cambio a largo plazo, frente al estado actual de los ámbitos social, económico y ambiental.

- ✓ **Plan Nacional de Desarrollo "Cambio Para Construir La Paz"-1998-2002:** Proyecto colectivo ambiental, establece como instrumento fundamental la generación de conocimiento y la apropiación para garantizar su efectividad, así mismo plantea el fortalecimiento de los procesos educativos y de formación ambiental formal y no formal, destacándose la incorporación de la educación ambiental en la educación básica en zonas rurales y pequeñas áreas urbanas del país.

- ✓ **Plan Nacional de Desarrollo "Hacia un Estado Comunitario"- 2003-2006** "donde prevalece la generación de espacios para la convivencia, la paz y la armonía, soportado constitucionalmente donde se establece que "la educación formará al ciudadano en respeto a los derechos humanos, la paz y la democracia, en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del medio ambiente".

[6] Luis Ovelio Lugo Piraván, profesional especializado Corporinoquia.

- ✓ **La Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales – UAES**. Concibe la educación ambiental como un proceso de formación de individuos para el fortalecimiento de lazos de unión de una comunidad, que incida en la transformación y manejo de sus realidades (problemáticas y potencialidades) en las áreas protegidas y sus zonas de influencia.

- ✓ **El Instituto Alexander Von Humboldt**. Concibe la educación ambiental como una estrategia de posicionamiento de la biodiversidad en los contextos locales, regionales y nacionales, desde la perspectiva natural, social y cultural, permitiendo que los procesos de conocimiento, uso y conservación, se consoliden mediante proyectos de vida, como eje transversal a la biodiversidad.

- ✓ **El Fondo Mundial para la Naturaleza. (WWF).** Cuyo Programa de Educación Ambiental (EA) Colombia trabaja para que en el largo plazo las sociedades y culturas posean valores, actitudes y prácticas que les permitan tomar decisiones y actuar en forma tal que se garantice la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de los recursos naturales y una mejor calidad de vida.

Es oportuno dar a conocer el transcendental acontecimiento ambiental ordenado por la naciente Constitución Política de Colombia, inherente a la promulgación de la Ley 99 de 1993, "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones". En el artículo 5 numeral 9, esta ley señala: "Adoptar conjuntamente con el Ministerio de Educación Nacional, los planes y programas docentes y el pénsum, que en los distintos niveles de la educación se adelantarán, en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables; además de promover con dicho Ministerio programas de divulgación y reglamentar la prestación del servicio ambiental".

Siguiendo lo ordenado por la carta magna a través de la Ley 99 de 1993 y los acuerdos internacionales se concretan una serie de disposiciones de carácter legal y político con enfoques en la educación ambiental, pensada en que esta es un medio y una estrategia para el fortalecimiento de la educación y la participación ciudadana en la planeación y la gestión ambiental en Colombia.

Estas intencionalidades institucionales y demandas de las comunidades por contar con una política para educar, proteger y sensibilizar a la población, el gobierno nacional a través de los Ministerios de Educación y del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, emprenden la formulación de una Política Nacional de Educación Ambiental, donde se planteen estrategias que respondan desde lo educativo y desde la participación ciudadana para conocer y comprender problemáticas ambientales del contexto, la cual fue adoptada por el gobierno nacional en el año 2002, y en la cual se referencian las siguientes estrategias:

Estrategias de la Política Nacional Educación Ambiental [7]

1. Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental, Cidea: vincula las instituciones en el proceso de asesoría y orientación, construcción e implementación de la educación ambiental, desarrolla la interinstitucionalidad, intersectorialidad y la participación comunitaria.
2. Proyectos Ambientales Escolares, PRAE: contextualiza y dimensiona ambientalmente los currículos y planes de estudio en la educación formal.
3. Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental, Proceda: Permite la comprensión de problemáticas ambientales por parte de actores comunitarios, constituyéndose en un escenario por excelencia para la participación ciudadana en la gestión ambiental municipal, permite dimensionar lo ambiental en procesos educativos no formales.

[7] Política Nacional de Educación Ambiental, 2002

4. Formación de educadores ambientales: Formación y actualización conceptual de educadores, esta estrategia permite la formación de formadores, dinamizadores, gestores, promotores, vigías o brigadistas ambientales.
5. Divulgación y comunicación de la educación ambiental: masifica la educación ambiental, es una buena estrategia para desarrollar la educación informal, permite divulgar campañas, dar a conocer resultados e información de interés general.
6. Educación ambiental en el SINA: formación y actualización conceptual a miembros o funcionarios vinculados al SINA, esta desarrolla el fortalecimiento institucional de los entes territoriales, ONG's y líderes comunitarios.
7. Promoción y fortalecimiento del servicio militar ambiental: militares bachilleres que apoyen procesos de educación ambiental, esta fortalece la acción de la policía ambiental especialmente.
8. Promoción de la etnoeducación en la educación ambiental e impulso a proyectos ambientales con perspectiva de género y participación ciudadana, permite desarrollar la educación ambiental en comunidades indígenas, negras o raizales.
9. Acompañamiento a los procesos de educación ambiental para la prevención del riesgo que promueva el SNPAD

Acuerdo Marco para la Educación Ambiental[8]

"La educación y la participación serán los pilares fundamentales para transformar la cultura que tiene la ciudadanía colombiana en relación con el medio ambiente".

Bogotá D.C. 8 de julio de 2015 (MADS). Durante el Primer Encuentro del Sistema Nacional Ambiental del país, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Gabriel Vallejo López, y la Ministra de Educación, Gina Parody, en presencia del Presidente de la República, Juan Manuel Santos Calderón, firmaron la que se convertirá en la más ambiciosa estrategia de educación ambiental del país: **La alianza nacional por "la formación de ciudadanía responsable: Un país más educado y una cultura ambiental sostenible para Colombia".** La firma de la alianza entre los ministerios es el primer paso para dar vía libre a la implementación del Programa Nacional de Educación Ambiental y Participación, acuerdo marco que ubica la educación y la participación, como los pilares fundamentales de la formación de una ciudadanía responsable para la toma de decisiones frente al manejo sostenible del ambiente, desde los cuales es posible establecer alianzas interinstitucionales e intersectoriales que permitan avanzar de manera significativa en la construcción de una cultura ambiental para Colombia.

El Ministerio de Ambiente a través de la Subdirección de Educación y Participación, ha desarrollado dicho programa cuyo propósito es formar ciudadanos con capacidades para comprender el contexto en el cual se encuentran inmersos, que se reconozcan como parte integral del ambiente y de sus problemáticas, y como parte también, de sus posibles soluciones. El ministro de Ambiente, Gabriel Vallejo López, dijo que la educación ambiental es el eje fundamental de la **estrategia de Crecimiento Verde**, contemplada en el Plan Nacional de Desarrollo y una de las prioridades del ministerio. Explicó que la firma del acuerdo marco se iniciará en 10 colegios que serán construidos de na forma ambientalmente sostenible y con la inclusión de cátedra de temas ambientales.

La Ministra de Educación, Gina Parody, al firmar el acuerdo hizo varios anuncios, entre ellos, que se concederán 25 becas para docentes que quieran profundizar en conocimientos ambientales.

[8] Publicación página Web MADS, 8 de Julio 2015

La alianza nacional por "la formación de ciudadanía responsable: Un país más educado y una cultura ambiental sostenible para Colombia" se desarrollará bajo cinco ejes:

Eje 1. Articulación intersectorial: Alianzas nacionales y territoriales (interministeriales, intersectoriales e intrainstitucionales y público-privadas), estrategias orientadas a la sostenibilidad de la educación ambiental y la participación en los ámbitos nacional y territorial del país.

Eje 2. Proyecto matriz: Fortalecimiento y consolidación de las estrategias educativo-ambientales y de participación: Cidea, Prae, Proceda, SINA y las demás contempladas en la Política Nacional de Educación Ambiental.

Eje 3. Estímulos e incentivos: Promover la calidad de la formación ambiental a través de la instalación de una estrategia de estímulos e incentivos para el reconocimiento de experiencias significativas en materia de educación ambiental y participación.

Eje 4. Cooperación e internacionalización: Propone la definición y proyección de intercambios de conocimiento en materia de educación ambiental y participación, con organismos de cooperación, instituciones y pares, que promuevan la universalidad del conocimiento.

Eje 5: Comunicación e información: Consolidación de una estrategia comunicativa y un sistema de información del programa, pertinente a las apuestas de la Política Nacional de Educación Ambiental, al fortalecimiento de sus lineamientos de participación ciudadana, y a los desarrollos del Programa Nacional de Educación Ambiental y Participación.

4.3 Del ámbito regional

Los esfuerzos en la región de la Orinoquia en materia de educación ambiental también han sido significativos, solo que en la mayoría de los casos esos esfuerzos son liderado de manera solitaria institucional o empresarialmente en el marco de planes de desarrollo o acciones de responsabilidad social.

Sin embargo, hacia el año 1993 se hacen los primeros esfuerzos institucionales y de organizaciones no gubernamentales, asociadas con la empresa privada, dando extraordinarios resultados y un buen antecedente que de esta manera se logra mayor efectividad en los procesos que se planeen desarrollar con objetivos y propósitos comunes, para lo cual hacemos referencia algunos de esos esfuerzos encaminados a implementar la educación ambiental como estrategia de conservación y de buenas relaciones con la naturaleza.

Antecedentes educación ambiental en la Orinoquia[9]

Los comienzos de la educación ambiental en Casanare se pueden ubicar en el año de 1993, con el desarrollo de un programa dirigido a docentes del departamento de Casanare, en el marco de una alianza entre el Centro Experimental Piloto, CEP, y la British Petroleum Company (hoy Equion). En el momento fue una experiencia educativa innovadora que incluyó formación de dinamizadores ambientales, capacitación a docentes, desarrollo de una metodología y la sistematización de la experiencia. En el mismo sentido, desde la Secretaría de Educación Departamental, entre 1998 y 2009, se desarrollaron otros programas como: "Ciencia alrededor del mundo a través de internet" con el apoyo de la British Petroleum Company, proyectos ambientales escolares (PRAE), Caja

[9] Fuente: Secretarías de Educación de Casanare y del Municipio de Yopal, año 2015

Ecológica, Clubes Defensores del Agua (CDA), Ondas de Colciencias, con apoyos del nivel nacional y regional, y procesos pedagógicos en el Parque La Iguana de Yopal.

En el departamento de Casanare – año 1993, a través de la Secretaría de Educación en cooperación con la empresa petrolera BP y la Fundación Taller de La Tierra, crean el Centro Experimental Piloto y lanzan la campaña educativa ambiental ***Camarón Camarita*** de amplio impacto tanto a nivel urbano como rural y se realiza el Primer Encuentro Ambiental dirigido a docentes, donde se formarían como dinamizadores ambientales quienes vendrían a ser los gestores de los Prae y Proceda.[10]

Por otro lado, desde el 2009, BP y posteriormente Equion Energia Limited a través de la Asociación de Becarios de Casanare, desarrolla el programa de educación ambiental "Crio – yo mi tierra" en 50 veredas de Aguazul, Tauramena, Yopal y Nunchía, enfocado en el fortalecimiento del liderazgo socio ambiental y la organización comunitaria a través de metodologías lúdicas y audiovisuales donde se promueve el diálogo entre ciencias, tecnologías y cultura, experiencias de soberanía alimentaria y agricultura familiar y escenarios para la comprensión de procesos ecológicos.

Durante el desarrollo del programa se han generado publicaciones como la revista ECOS, la Guía Pedagógica los Verdaderos Súper Héroes del Medio Ambiente, dirigida a niños y docentes, guía de iniciativas ambientales de docentes para docentes, entre otros.

La gobernación de Casanare en el año 2003 en convenio marco con el Instituto Von Humboldt, Unitropico, la Secretaría de Agricultura, Secretaría de Educación Departamental, Unisangil, Sena, Corporinoquia y Fundación Mata de Monte, participaron del diagnóstico de educación ambiental en el departamento de Casanare en el marco del Plan de Acción Regional de Biodiversidad para la Orinoquia.

Para los años 2003-2005, nace en Corporinoquia formalmente la educación ambiental, la cual se desarrolla mediante asociación entre la Secretaría de Educación Departamental y Corporinoquia, a través del Convenio 264/2003, para el fortalecimiento de los Prae, que luego se fortalece con el Convenio 184/2004 entre el Ministerio de Educación Nacional y Corporinoquia a través del Programa Nacional de Educación Ambiental que concretó el acompañamiento y orientación de las doctoras Maritza Torres Carrasco, Judith Atencia Cárcamo y Karol Rodríguez.[11]

Esto conllevó a que la Corporación liderara los procesos de educación ambiental durante los últimos 10 años en su jurisdicción; sin embargo, a partir del año 2009, en virtud de las Directivas 001 del 2009 y 002 de 2012 de la Procuraduría General de la Nación, así como de la Ley 1549 del 2012, las secretarías de educación asumen un papel de mayor relevancia en los procesos de educación ambiental formal, manteniendo la asociación Corporinoquia; lo cual se fortaleció con fundamento en la Agenda Intersectorial de Educación y Comunicación Ambiental (2010-2014), suscrita por 11 ministerios.

Documento de política socioeducativa y cultural del departamento de Casanare 2003-2005. [12]

Lo educativo se constituye como propósito prioritario en la agenda educativa y la agenda para la gestión ambiental del departamento de Casanare. Desde el año 2003 se hizo un estudio y valoración de la educación ambiental al interior de las instituciones educativas desde la Secretaría de Educación Departamental de Casanare obteniendo los siguientes resultados:

- ✓ Que no ha habido un cambio generacional frente al manejo y uso de los recursos naturales y el medio ambiente.
- ✓ Que es necesario de constituir la educación ambiental como una práctica educativa y de participación.
- ✓ Que lo ambiental debe incidir significativamente en el desarrollo regional y local.
- ✓ Que es necesario capacitar el recurso humano.

[10] Vásquez, A. Diagnóstico Situación Actual de la Educación Ambiental en la Orinoquia. P. 24. 2003
[11] Profesionales Ministerio de Educación Nacional, Programa de Educación Ambiental Convenio 184/2004
[12] Omar Baquero R. - febrero de 2006, Consultor Convenio Corporinoquia – Secretaría de Agricultura de Casanare.

- ✓ Que es necesario hacer una propuesta curricular desde lo regional, local, institucional y del entorno comunitario.
- ✓ La necesidad de un trabajo interinstitucional e interdisciplinario propiciado y desarrollado desde la autoridad educativa, la autoridad ambiental y la acción comunitaria.

La gobernación de Casanare, año 2005, se firmaron convenios con la Secretaría de Agricultura, Desarrollo y Medio Ambiente y Corporinoquia (SAGYMA -177 y 289 de 2005) para fortalecer la educación ambiental no formal, especialmente con las comunidades rurales, a través de las estrategias Prae y Proceda, y la formación de líderes ambientales. De otra parte, la Secretaría de Agricultura desarrolla el proyecto "apoyo y fortalecimiento de la educación ambiental para la conservación, recuperación y uso sostenible de los recursos naturales en el departamento de Casanare".

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, Corporinoquia desde el año 1994, ha estado vinculada en procesos de promoción de la educación ambiental.

- **Plan de Acción Trienal 2001 – 2003** se definió el proyecto "Afianzar el desarrollo de la educación ambiental como base fundamental para cambiar la actitud de la gente frente a los recursos naturales" en el que se inserta el programa de educación ambiental como un elemento básico en la formación de un nuevo criterio ambiental, sin embargo los esfuerzos por desarrollar un programa articulado con la Política Nacional de Educación Ambiental y los problemas ambientales locales y las necesidades del departamento no fueron los suficientes.

- **Plan de Acción Trienal 2004 – 2006** de Corporinoquia, ¡Para Salvar la Vida!, define: El mejoramiento de la educación y cultura ambientales de la región como uno de sus cinco programas fundamentales de gestión en el trienio, materializado en el proyecto diseño y emplazamiento del proceso interinstitucional de educación ambiental regional, cuyo objetivo es: "Emplazamiento de la educación ambiental en las instituciones educativas de la jurisdicción, como instrumento de racionalización de uso y aprovechamiento de recursos naturales".[13]

- **Los Programas de Concertación y Cumplimiento de la Gestión Ambiental Municipal PCCGAM**, labor básica para la formulación de las Agendas de Gestión Ambiental Municipal, las cuales se constituyen en una herramienta para hacer operativos los instrumentos de planificación orientando la gestión del municipio hacia el desarrollo sostenible con criterios de concertación y responsabilidad en el cumplimiento de las obligaciones ambientales, donde la educación ambiental juega un papel importante como mecanismo de concertación y triangulación de diálogo de saberes entre la autoridad ambiental, el municipio y la comunidad.

- **La formación y capacitación ambiental**, estrategia implementada por la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, Corporinoquia, cuyo propósito ha sido la formación de capacidades y el fortalecimiento institucional a través de la cualificación del recurso humano, logrando la realización de una (1) especialización en gestión ambiental con 30 profesionales certificados como especialistas en gestión ambiental, diez (10) diplomados en distintas temáticas ambientales ajustadas a las dinámicas regionales (320 líderes ambientales certificados en promotoría ambiental) y cerca de 1.550 líderes, gestores y dinamizadores informados y actualizados conceptualmente a través de cursos y talleres, seminarios y foros en materia de educación ambiental realizados.

- **La divulgación y comunicación de la educación ambiental**. Es una estrategia para el desarrollo de la educación ambiental informal, esta nos facilita la masificación de la educación ambiental y dar a conocer resultados a los diferentes colectivos humanos, gremiales, entidades, autoridades ambientales y no ambientales.

LOGROS INNOVADORES

- Formulación de lineamientos y contenidos curriculares ambientales para primera infancia y nivel preescolar, adoptado por Corporinoquia mediante Resolución No. 200.41-11.15697 de octubre de 2011, por la cual se adoptaron los lineamientos y contenidos curriculares ambientales, transversales para la

[13] Baquero, Omar. Documento de trabajo, 2006

primera infancia y preescolar, trabajo realizado por docentes de preescolar de Yopal y de los municipios de la jurisdicción.[14]

- Agendas ambientales indígenas y Mandato Territorial para la Vida del Pueblo Sáliba[15]

- Áreas de aprendizajes para la práctica educativa ambiental Prae financiados: Instituciones Educativas Técnico Ambiental, Braulio González, Antonio Nariño en Yopal y Santa Teresita, General Santander, Simón Bolívar, Gustavo Villa y Cisto Rey en Arauca-Arauca y Proceda en el municipio de Arauquita-Arauca y comunidades indígenas, resguardo El Suspiro municipio de Orocué y Resguardo Santa Rosalía municipio de Santa Rosalía, departamento del Vichada.

- Agenda Interinstitucional de Educación Ambiental con MADS y entes territoriales

- Red Cidea-Orinoquia.

- Diseño e implementación de la plataforma virtual informativa y educativa ambiental[16]

PUBLICACIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL-CORPORINOQUIA

Otros convenios interinstitucionales para la educación ambiental

Secretaría de Educación de Casanare
Convenio 310/2009 Manual Práctico de Educación Ambiental
Convenio 002/ 2010 reedición libro Plantas Ùtiles de la Cuenca del Orinoco

Transferencias sector eléctrico (Termoyopal y Arauca)

Gobernación de Arauca (Secretaría de Agricultura)
Convenio publicación cartilla *Por los caminos del agua*

Convenios con empresas petroleras (Casanare y Arauca): ENV006 del 03 de marzo de 2006 BPx Exploration - Winchester Oil y Gas S.A, Alange Energy, Hocol, Rancho Hermoso, Parex Resources, Ecopetrol, Petrominerales y Occidental de Colombia.

[14] Construcción colectiva de las maestras y maestros de preescolar, Corporinoquia y Secretarías de Educación, año 2011.
[15] Resguardo Caño Mochuelo municipio de Hato Corozal-Paz de Ariporo, Asaisoc, ocho resguardos indígenas municipio de Orocué
[16] Hernán García Peña, Tania Paola Lugo Silva y Deyssy Jhohana Salomón, trabajo de grado Unisangil, año 2014

La Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano, Unitropico orienta su misión a "formar y desarrollar potencialidades en los alumnos promoviendo el conocimiento de las ciencias básicas, integrando las ciencias naturales y las sociales con énfasis en la exploración, sistematización y la investigación científica de nuestra diversidad étnica y cultural para lograr un desarrollo humano sostenible y contribuir al manejo ambiental del planeta". La universidad Unisangil cuenta con un programa académico de ingeniería ambiental y ofrece la cátedra de administración ambiental a estudiantes de octavo semestre de administración de empresas.

El Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena desarrolla la cátedra denominada "Dimensión ambiental" y cuenta con cursos relacionados con el tema ambiental entre los que se tienen técnico en recursos naturales y el de adecuación de tierras.

Fundación Mata de Monte - Ecofondo en cooperación con Corporinoquia adelantaron el convenio "Fortalecimiento del Plan de Gestión Ambiental en la Orinoquia mediante el apoyo al programa ambiental de la unidad regional".

Otras acciones interinstitucionales

- Convenio Unisangil Casanare «Investigación en Educación Ambiental», lo que permite realizar orientación a la universidad en la formulación de su Prau y tutorías de proyectos ambientales como requisito para optar títulos de ingenieros ambientales.
- Convenio Eército Nacional (8° División). Casanare y Vichada.
- Convenio No. 200 -15-13- 012 de 2013 suscrito entre el Ministerio de Defensa Nacional, Grupo Aéreo de Casanare para fortalecer los espacios de educación ambiental.
- Agenda Interinstitucional de Educación Ambiental con el MADS.

Participación en procesos de investigación

- Conservación y protección del cocodrilo del Orinoco en los llanos de Colombia (Chelonia).
- Conservación y manejo de los armadillos en el área de influencia de ODL (Casanare - Meta) – Fundación Omacha.
- Participación en el proyecto de navegabilidad del río Meta (Universidad del Norte-Ministerio de Transporte) con participación de la Watekeeper Alliance a través del programa Río Meta Waterkeeper[17].
- Participación en el proyecto La Mejor Orinoquia que Podemos Construir (Universidad de Los Andes).

Entre los años 2012 y 2014, mediante Convenio 780 de 2014 con el Ministerio de Educación Nacional – Corporinoquia, se dio inicio a la implementación del Proyecto de Introducción del Programa de Educación Ambiental-MEN a cinco (5) nuevos departamentos del país: Arauca, Casanare, Huila, Magdalena y Amazonas, con el propósito de adelantar la exploración de: a) las posibilidades para el fortalecimiento de la gestión interinstitucional en educación ambiental, entre el nivel nacional y territorial, como garante para la ejecución del proyecto en los departamentos; y b) la caracterización de los sistemas de educación ambiental instalados en los departamentos. Esto, desde la intencionalidad de fortalecer la gestión sistémica de la educación ambiental en los respectivos territorios, que prioriza el reconocimiento de las competencias y responsabilidades que, en materia ambiental, educativa y de educación ambiental le corresponde a cada institución u organización.

Plan de Desarrollo Municipal "Yopal con Sentido Social 2012-2015", se incorporan acciones de educación ambiental originadas en el sector educativo y en otros sectores del desarrollo. Desde el sector educativo, se plantean dentro del eje: "Construyendo familias con sentido social". Desde otros sectores se propone el desarrollo de campañas de educación ambiental alrededor de proyectos como el establecimiento de "microáreas" de conservación en el municipio de Yopal, arborización urbana y reforestación en algunas zonas estratégicas de la estructura ecológica municipal. Entre otras gestiones de educación ambiental, promovidas por el municipio, está el comparendo ambiental (Acuerdo No. 010 de 2013), en fase de aplicación, el cual incorpora acciones pedagógicas y de sensibilización; así mismo la alcaldía apoya acciones de la Policía Ambiental para el control del tráfico ilegal de flora y fauna silvestres.

[17] Programa internacional en defensa del agua limpia y las fuentes hídricas del mundo, sede New York, EE.UU.

Durante 2014-2015 la Red Cidea-Orinoquia continuó desarrollando su dinámica de gestión, formación y sistematización, sobre sus propias acciones, con la participación activa de los departamentos de Casanare, Vichada y Arauca y sus municipios, al igual que los municipios de La Provincia de La Libertad en Boyacá y municipios de la Provincia de Oriente de Cundinamarca, especialmente para abordar desde la educación ambiental la problemática de cambio climático y "Fenómeno de El Niño", así como la formación a actores Cidea en el tema de competencias ciudadanas, capacitación–formación, sistematización-investigación, comunicación y gestión.

La Red Vital[18]**:** *Esfuerzos y experiencias de diferentes organizaciones de carácter no gubernamental, en el departamento de Casanare y algunas del departamento del Meta, iniciaron en 1999 la creación de la Red Vital, generando acciones tendientes a racionalizar las relaciones de los individuos y de los colectivos humanos con el medio natural en nuestra región. Entre estas organizaciones, se encontraban las siguientes: Grupo Ecológico Mastranto, Fundación Mata de Monte, Cabildo Verde del Colegio Braulio González, Cabildo Verde de Támara, ONG Moriche de Orocué, Asociación Agua Viva de Aguazul, La Fundación Raíces Verdes de Tauramena, Fundación Madre Viejo, Grupo Ecológico Revivir de Pore, Asociación El Samán de Trinidad, Organización Recam de Maní, Grupo Ambiental Guarataro de Nunchía, Organización Ambiental El Cedro de Hato Corozal, Vertiente Ecológica de Sabanalarga y Naturaleza Viva de Monterrey, entre otras.*

Esta Red surgió como respuesta a las problemáticas ambientales que se vivían en la región, tales como: deterioro de los suelos debido a prácticas inadecuadas de producción, destrucción y quema de los bosques de la zona de piedemonte y sabana, disminución de caudales de las fuentes de agua, entre otros. Su propósito fue fortalecer la organización como parte del tejido social, y se consolidó mediante la publicación de una revista trimestral denominada Red Vital, así como con acciones en educación ambiental dirigida a poblaciones rurales y urbanas (especialmente instituciones educativas), en el ámbito de la jurisdicción municipal de cada organización.

Se lograron avances en: a) la consolidación de las organizaciones ambientales como institución de la sociedad civil, b) la interacción (alianzas) entre las organizaciones sociales y las instituciones gubernamentales en el ámbito departamental y municipal para incorporar la dimensión ambiental en la elaboración, aprobación y ejecución de planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, reconociendo la necesidad de un trabajo interinstitucional y participativo por la defensa, recuperación y conservación de los recursos naturales renovables en las zonas de piedemonte y de sabana; c) la apertura de nuevos espacios de participación e interlocución ciudadana en los asuntos ambientales (en el marco de las leyes 152/1994 y 388/xx); d) el fortalecimiento de la gestión ambiental, mediante la suscripción de convenios entre la Gobernación de Casanare - Ecofondo y ONG`s, Convenio No. 00180 de julio de 2003, suscrito entre la gobernación y la ONG Agua Viva, para realizar una caracterización socio ambiental de las z onas norte, centro y sur del departamento de Casanare, desarrollada por las organizaciones ambientales.

Con escasos recursos regionales y nacionales se inició un proceso de implementación de la educación ambiental, en el que se contó con el acompañamiento a proyectos ambientales escolares, Prae, la organización de encuentros departamentales y regionales, donde las experiencias locales y el conocimiento del territorio y su problemática, eran indicativos para asumir compromisos en lo organizativo-formativo de las mismas organizaciones ambientales, así como de la Red, que permitiera una visibilidad del trabajo realizado en el tema en la región. Es de resaltar las siguientes acciones desarrolladas en educación ambiental: diseño y publicación de materiales pedagógicos de apoyo (boletines, experiencias); implementación de acciones en el ámbito de lo no formal (como talleres); seguimiento y evaluación a proyectos y metas ambientales implementados por las diversas administraciones públicas; investigación aplicada en ecosistemas estratégicos de sabana y piedemonte con proyecciones al desarrollo de propuestas y proyectos a corto y mediano plazo, incluyendo población urbana y rural, así como aquellas vinculadas a la educación formal y no formal.

Tendencias en educación ambiental: *En los procesos de educación ambiental desarrollados por el colectivo de organizaciones ambientales en sus inicios (años 90), predominó una tendencia de tipo asistencial y activista, en la cual se hizo énfasis en la transmisión de información ecológica o ambiental y se desarrollaron acciones puntuales, con el firme convencimiento que así se podía impactar la "conciencia ambiental" capaz de incidir en las acciones cotidianas y en general de protección ambiental. En esta etapa no se profundizó de*

[18] Manuel Peña Celis, representante ONG Mastranto y Marcela Vega, representante ONG ABC, año 2015.

manera amplia en los aspectos conceptuales claves a trabajar en las diversas experiencias de educación ambiental. Igualmente, las dificultades propias de cada organización en su dinámica como ente social, y el tránsito de algunos de estos actores a otros escenarios tanto públicos como privados, incidieron en el perfil de las ONG en una nueva etapa de su desarrollo, en el cual los propósitos e identidades propias como organizaciones de la sociedad civil se vieron afectadas.

Lo antes planteado, se evidencia en las intencionalidades de participación de dichos actores, así como en las dificultades de apropiación de las nuevas realidades ambientales en Casanare enmarcadas en los siguientes aspectos: el incremento poblacional a gran escala en corto tiempo, reflejado en el 86.75% entre el año 1993 y 2005, los nuevos sistemas de producción agropecuaria en las sabanas asociados a monocultivos como el arroz y la palma africana (nuevos llaneros), y la afectación a su biodiversidad derivada de la explotación de hidrocarburos, entre otros. Esto hace que muchas organizaciones no tengan clara su misión y objetivos como actores vinculantes y dinamizadores del desarrollo ambiental en su región. Lo cual se evidencia en las limitaciones que se presentan para apropiar e implementar las mismas herramientas normativas de nivel nacional en lo relacionado con ordenamiento ambiental del territorio, específicamente, en el uso y manejo de los suelos (Ley 388 de 1997).

Hoy como resultado del proceso mencionado, podríamos decir que la educación ambiental requiere de nuevos referentes conceptuales y estratégicos que incluyan, entre otros aspectos los siguientes: a) el intercambio de conocimientos y el reconocimiento de los comportamientos de los miembros de la sociedad, en sus relaciones con el ambiente, lo cual debe generar una nueva forma de interpretar las interrelaciones entre el ser humano, su cultura y la naturaleza para incidir en valores, acciones, actitudes, destrezas y habilidades en el ámbito cotidiano y social b) la construcción de procesos de desarrollo local y regional que incorporen de manera efectiva, la participación como principio de la planeación, favoreciendo la sostenibilidad ambiental de lo social, lo cultural y lo ecosistémico. Esto con miras no solo a reconocer los problemas, potencialidades y conflictos ambientales, sino también para incidir en los escenarios de toma de decisión ambiental: gestión ambiental, con el fin de garantizar una buena calidad de vida para las generaciones actuales y futuras de la zona de la Orinoquia.

Como resultados de estos procesos, se concluye que la Red de Organizaciones Ambientales de carácter regional para la Orinoquia terminó por desintegrarse. Las del departamento de Casanare una gran mayoría terminaron por liquidarse financiera y socialmente, dejando solamente el recuerdo de quijotes por dejar huella en su territorio. Otras ONG buscaron su sobrevivencia desde otros escenarios y sectores del desarrollo, algunas perdiendo quizás su autonomía, por la dependencia económica de sus fuentes de financiación.

Finalmente, algunas organizaciones ambientales fundadoras de la Red han sobrevivido a través de proyectos de intervención - desarrollo en sus áreas de influencia temática y regional. Igualmente, nacen otros tipos de organizaciones ambientales con nuevos enfoques en investigación, formas de pensamiento local y global en lo ambiental, con nuevos profesionales ambientales criollos que buscan aportar conocimiento a la experiencia vivida por las organizaciones sociales ambientales. En este sentido, tal parece que el activismo de la educación ambiental de años atrás tiene nuevos actores con apreciaciones y enfoques diferentes.

5. ARGUMENTOS Y JUSTIFICACIÓN

Según informes sobre la biodiversidad dicen que Colombia ocupa el segundo lugar entre los 17 países más ricos o los considerados megadiversos del mundo, con cerca de 54.871 especies, primer lugar en aves con 1.885 de las cuales el 6% están amenazadas, primer lugar en variedad de orquídeas, segundo lugar en plantas con 41.000 especies de las cuales el 1,5 están amenazadas, en anfibios cuenta con 750 especies, de las cuales el 7% están amenazadas, tercer lugar en reptiles con 524 especies de las cuales el 5% están amenazadas, segundo lugar en anfibios, mariposas y peces de agua dulce. La mitad de los páramos del planeta se encuentran en Colombia, representando estos ecosistemas el 1,7 del área del país y aportan agua al 70% de la población[19].

19 Datos tomados del IAvH

La Orinoquia se caracteriza por su gran diversidad biológica, ecológica y cultural, connotación que la constituye en un territorio biótico vulnerable, frágil, sensible y más aún cuando algunas investigaciones la han definido como unas de las últimas "áreas silvestres" *o regiones vírgenes*[20], esto nos compromete con mayor razón a conservarla, protegerla y hacer un aprovechamiento sostenible y ético de sus recursos naturales y de las actividades económicas que allí se desarrollen, pues la conforma los biomas de sabana y los ecosistemas ecológicos de bosque húmedo tropical, albergando un mosaico con 156 tipos de ecosistemas[21] de los cuales 92 corresponden a ecosistemas naturales y 32 tipos de sabanas identificadas y agrupadas en sabanas de altillanura, sabana híper-estacional representadas por el Parque Nacional Natural El Tuparro y sabanas inundables surcadas por una gran red de bosques de galería, fuentes hídricas y formaciones rocosas, afloramientos del escudo guayanés .

La Orinoquia cuenta con una de las mayores riquezas de especies de peces de agua dulce del mundo[22], es una región con mayor diversidad de aves[23] y por ende una gran oferta de servicios y bienes ambientales, siendo el más visible la regulación de los ciclos del agua y como servicio ecosistémico cultural, definido por su estrecha relación con los ecosistemas.

Tenemos 95 resguardos indígenas en la Orinoquia que conforman el 19,1% del total del área de la cuenca[24], y una cultura llanera localizada en los departamentos de Vichada, Arauca, Casanare y Meta.

Paralelamente a estas bondades ecológicas y culturales de la Orinoquia, el Estado a través de los últimos planes de gobierno, consideran este "*territorio como un lienzo en blanco para ser pintado, un territorio abierto a la exploración y colonización, lleno de oportunidades para la iniciativa privada, en donde a diferencia de la Amazonía no existen mayores restricciones ambientales*[25]. Visiones similares se plantean en los planes de desarrollo departamentales de Arauca, Casanare y Vichada, donde ven la Orinoquia como un territorio apto, propicio y esperanzador para el desarrollo de la agroindustria y la implementación de megaproyectos agroforestales, junto con un agresivo proceso exploratorio de nuevos yacimientos de hidrocarburos y gas natural.

Es así, que estas expectativas de desarrollo no se dejaron esperar y hoy tenemos un verdadero cambio de uso del suelo y del paisaje con grandes extensiones de cultivos de palma aceitera, arroz, reforestaciones comerciales, soya, pasturas mecanizadas, sumado a la escalada exploratoria y de explotación de hidrocarburos y minería para la extracción de material de construcción requerido para vías, urbanizaciones y mejoramiento de la infraestructura urbana, asociado a la demanda de vivienda por el impredecible crecimiento poblacional y la bola de nieve proveniente de recursos de regalías petroleras.

Estas dinámicas de desarrollo han generados retos políticos, sociales, ambientales y de mejoramiento de la calidad de vida bajando los indicadores de necesidades básicas insatisfechas NBI, especialmente en salud, saneamiento básico, educación y en algo en lo ambiental, orientados a mitigar y prevenir problemas y conflictos socio-ambientales, consecuencia del cambio del uso del suelo, la industrialización, generación de residuos, demanda de bienes y servicios ambientales y el crecimiento poblacional, esto nos conlleva a dar un nuevo enfoque y ajustar políticas y visiones de desarrollo económico y social enmarcadas en una productividad limpia y sostenible con actores empresariales, institucionales y comunitarios responsables y éticos ambientalmente.

[20] Rivas et al., 2002
[21] Romero et al., 2004
[22] Maldonado-Ocampo et al., 2008 en IAvH 2009
[23] McNish, 2007
[24] Ortiz y Pradilla, 1987en Correa et al.,2006
[25] Libro La Mejor Orinoquia que Podemos Construir, Corporinoquia 2009.

Siguiendo el cauce del *nuevo reto del Sistema Nacional Ambiental para el Crecimiento Verde*[26], enmarcado en la interinstitucionalidad, intersectorialidad, la cooperación, las alianzas estratégicas, la formación de ciudadanía participativa y la equidad con justicia social, se emprendió a explorar alternativas desde la dimensión de la educación ambiental para fortalecer en sí misma la Política Nacional de Educación, PoNEA y el Plan de Gestión Ambiental Regional, PGAR, que nos conlleve a la formulación y concertación de una política pública de educación ambiental que incida y contribuya de manera efectiva y eficaz en el mejoramiento de prácticas culturales productivas inadecuadas con el ambiente, responsabilidad social empresarial, gobernabilidad y gobernanza, apropiación de buenos hábitos y convivencia ambiental, que conlleve a mejorar interacciones irresponsables, injusta y violatoria de la normatividad ambiental y de protocolos ambientales internacionales, sin tener en cuenta la fragilidad de los ecosistemas y de sus efectos colaterales sobre la vida humana y la pervivencia de culturas tradicionales y ancestrales.

El Plan de Gestión Ambiental Regional Corporinoquia 2013-2025, PGAR[27], establece como objetivos relacionados con la educación ambiental los siguientes: **1. Desarrollar** un mecanismo participativo que permita interrelacionar los saberes ancestrales con la educación ambiental tradicional **2. Generar** un compromiso social ambiental a partir de estrategias innovadoras de educación **3. Consolidar** una red de aliados ambientales en todo el territorio de la jurisdicción **4. Robustecer** el enfoque de las estrategias de educación ambiental direccionadas a la comunidad estudiantil **5. Generar** estrategias para consolidar una gobernanza ambiental del territorio **6. Construir** una plataforma tecnológica para el desarrollo de la educación ambiental **7. Formular** la Política Pública de Educación Ambiental Regional **8. Definir** un marco orientador para la investigación ambiental en el territorio **9. Generar** alianzas estratégicas con los entes territoriales, actores nacionales e internacionales que permitan aumentar la eficiencia en la gestión ambiental del territorio **10. Crear** los consejos ambientales comunitarios.

Es así como lo anterior ha conllevado a la decisión de formular una política pública de educación ambiental para la jurisdicción de Corporinoquia como estrategia ambiental desde lo educativo para abordar y hacer lecturas críticas y reflexivas de *problemas y conflictos ambientales* crecientes que afecta lo público y lo privado, lo colectivo y lo individual, soportada en gran medida por los usos y abusos que hacemos a diario de los recursos naturales traducido en la deficiente apropiación comunitaria, debilidad institucional e irresponsabilidad social y ética en el sector productivo y extractivo que se usufructúan y soportan su actividad productiva en los recursos naturales, sin colocar en práctica criterios de sostenibilidad, sustentabilidad visibles en su actuar o en sus políticas empresariales de cumplimiento ambiental y responsabilidad socio-ambiental.

Además, se hace necesaria una política pública de educación ambiental para la jurisdicción de Corporinoquia, teniendo en cuenta las actuales dinámicas de desarrollo, intereses económicos y uso del territorio. Igualmente, las políticas públicas como lo definen algunos autores son "*las respuestas que el Estado puede dar a las demandas de la sociedad, en forma de normas, instituciones, prestaciones, bienes públicos o servicios",* así como es un medio para solucionar o satisfacer los problemas, ajustada a los marcos normativos y política ambiental colombiana, bajo la autoridad del gobierno.

Esta iniciativa de construcción y concertación colectiva de una política pública de educación ambiental para la jurisdicción de Corporinoquia, obedece a la oportunidad constitucional y legal que nos ofrece el Estado colombiano, que a continuación hacemos referencia:

[26] Plan Nacional de Desarrollo de Colombia 2014- 2018.

[27] PGAR 2013-2025, Corporinoquia. Taller diagnóstico ambiental social participativo y taller visión regional. 2013.

C.P ARTÍCULO 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

LEY 99/93 Artículo 1º.- Principios Generales Ambientales.

PRINCIPIO 2. La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.

PRINCIPIO 6: La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

5.1 Fundamentos de la Política Ambiental Colombiana[28]

1. **El proceso de desarrollo económico y social** del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre medio ambiente y desarrollo.
2. **La biodiversidad del país** por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.
3. **Las políticas de población** tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.
4. **Las zonas de páramos, subpáramos**, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial.
5. **En la utilización de los recursos hídricos**, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso.
6. **La formulación de las políticas ambientales** tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.
7. **El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales** y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables.
8. **El paisaje** por ser patrimonio común deberá ser protegido.
9. **La prevención de desastres** será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento.
10. **La acción para la protección y recuperación ambientales** del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones.
11. **Los estudios de impacto ambiental** serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial.
12. **El manejo ambiental del país**, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo.
13. **Para el manejo ambiental del país**, se establece un Sistema Nacional Ambiental, SINA, cuyos componentes y su interrelación definen los mecanismos de actuación del Estado y la sociedad civil.
14. **Las instituciones ambientales del Estado** se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física.

[28] Ley 99 de 1993, Artículo 1º.- Principios Generales Ambientales (*la negrilla es nuestra*).

Sin embargo es paradójico decir que los sistemas y modelos económicos sustentados en la globalización y desarrollo industrial, no se ajustan satisfactoriamente a los criterios y principios de sostenibilidad, producción limpia y ética ambiental, lo cual ha llevado a generar desequilibrios de los ecosistemas e inequidad en la demanda de bienes y servicios ambientales, con afectación a la biodiversidad, recurso hídrico, suelo, paisaje y cultura, pese que la política ambiental se sustenta en garantizar el uso sostenible de los recursos naturales, inclusive lo dicen los objetivos del milenio.

Lamentablemente estos esfuerzos e iniciativas nacionales y globales no han sido suficiente para mitigar o disminuir esa carrera depredadora y extractiva que ha incidido significativamente en la calidad ambiental, los ciclos de la biodiversidad, el agua, los factores del clima, cultura, el paisaje, y en general con modificaciones en los patrones de la estructura ecológica regional, sumado a los problemas y conflictos sociales-ambientales que cada día son más frecuentes y complejos.

6. MARCO NORMATIVO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Son muchas las políticas y disposiciones jurídicas ambientales que nacen y se promulgan con un espíritu de *garantizar un ambiente sano*, pensando en el bienestar humano, teniendo en cuenta que el desarrollo económico del país se soporta en la industria y esta a su vez depende directamente de los bienes y servicios ambientales, donde prevalece lo económico a costa del sacrificio ambiental.

Es triste que las tecnologías sucias desechadas en otros países las estemos implementado en nuestro país justificadas en que generan mayores índices de producción y menos gastos de producción, y por ende mayores oportunidades de trabajo e ingresos per cápita, reflejados en los presupuestos de la nación y de los entes territoriales a través de las mal llamadas regalías, porque más bien son analgésicos sociales y ambientales para los problemas y conflictos generados por la industria nacional e incluso de otras multinacionales que han convertido nuestro país en vertedero de los países industrializados, que ahora dicen ser ecologista no de convicción sino porque su ambiente jurídico ambiental es coercitivo, imperativo y eficaz, haciendo ver el territorio como una oportunidad de verter o utilizar tecnologías sucias con el ambiente pero rentables con su empresa, por no decir que gratis y fáciles de dirimir jurídicamente ante las instancias judiciales por la tramitología y corrupción que permea desde la valoración del daño hasta los fallos sancionatorios.

Siguiendo lo ordenado por la carta magna y los acuerdos internacionales se dicta una serie de disposiciones legales, protocolos y políticas en materia de educación ambiental que se han constituido de gran ayuda para la gestión y la participación ambiental en Colombia, a continuación, referenciamos algunas de ellas.

TIPO	NUMERO	AÑO	ENTIDAD	EPIGRAFE
Constitución Política de Colombia		1991	Constituyente	Se establecen parámetros legales que posibilitan el trabajo en Educación Ambiental, demostrando así que el país ha ido adquiriendo progresivamente una conciencia más clara sobre los propósitos de manejo del ambiente y de promoción de una cultura responsable y ética al respecto. Son varios los artículos de la Constitución que mencionan explícitamente los derechos ambientales y las funciones de autoridades como la Procuraduría y la Contraloría las cuales deben velar por la conservación, la protección y la promoción de un ambiente sano.
Código Nacional de los Recursos Naturales y Renovables y de Protección del Medio Ambiente, (expedido en diciembre 1974). Decreto	2811	1974	PRESIDENCIA	El cual estipula en el título II de la parte III, las disposiciones relacionadas con la Educación Ambiental y específicamente las disposiciones para el sector formal, su perspectiva conservacionista
Ley	99	1993	MAVDT	Por el cual se crea el MAVDT y se reorganiza el Sistema Nacional Ambiental. En el Artículo 5 numeral 9, esta ley señala: "Adoptar conjuntamente con el Ministerio de Educación Nacional, los planes y programas docentes y el pensum, que en los distintos niveles de la educación se adelantarán, en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables; además de promover con dicho Ministerio programas de divulgación y reglamentar la prestación del servicio ambiental"
Ley General de Educación	115	1994	CONGRESO	Artículo 5, inciso 10, define como uno de los fines primordiales de la educación "La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales… En el artículo 23 se definen las áreas obligatorias y fundamentales. Entre estas se contemplan las Ciencias Naturales y La Educación Ambiental
Decreto	1743	1994	MEN	A través del cual se institucionaliza el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la Educación Ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial para todo lo relacionado con el proceso de institucionalización de la Educación Ambiental. (Estrategias PRAE, PROCEDA Y CIDEA). Artículo 11, (Comité Técnico Interinstitucional de Educación), se establece que el "El Consejo Nacional Ambiental creará y organizará un Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental, integrado por funcionarios especialistas en educación ambiental, representantes de las mismas instituciones y organismos que hacen parte del Consejo, que tendrá como función general, la coordinación y el seguimiento de los proyectos específicos de Educación Ambiental.
Decreto	1860	1994	MEN	Reglamenta la Ley 115, incluyendo entre otros aspectos el Proyecto Educativo Institucional (PEI) que entre sus componentes pedagógicos ubica al Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), como uno de los ejes transversales del currículo de la educación básica.

TIPO	NUMERO	AÑO	ENTIDAD	EPIGRAFE
Política Nacional de Educación Ambiental		2002	MMA Y MEN	Se presenta como un marco normativo, conceptual y metodológico que contiene unos principios, estrategias y criterios para orientar tanto el diseño y ejecución de los Proyectos Ambientales Escolares, así como también, toda la gestión y administración de la educación ambiental en el marco de la descentralización y autonomía de las entidades territoriales
POMCA (Plan de Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas) CORPORINOQUIA		2007	CORPORINOQUIA	Herramienta de planificación para contextualizar las problemáticas Ambientales, conocer la oferta Ambiental y proponer alternativas para mitigar o recuperar lo afectado y conservar las potencialidades ambientales para realizar un uso sostenible del recurso manteniendo de esta manera un equilibrio entre el hombre-la naturaleza y lo social.
Ley Congreso de la república del Comparendo Ambiental	1259	2008	CONGRESO	"Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones".
Directiva Ministerial MEN	8	2009	MEN	Orientaciones para la planeación, desarrollo y Evaluación de las Salidas Pedagógicas Ambientales
Ley Congreso de la Repúbica	1333	2009	CONGRESO	Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.
Directiva de la Procuraduria general de la Nación	7	2009	PROCURADURÍA	Ejercicio del control preventivo en relación con el cumplimiento de la política nacional ambiental, a Gobernaciones y Alcaldías. Entidad Procuraduría General de la Nación.
Resolución	200.41.11.1	2011	CORPORINOQUIA	Por medio de la cual se adoptan los lineamientos y contenidos curriculares ambientalestransversales para primera infancia y nivel preescolar
Agenda Intersectorial de Educacion Ambiental y Comunitaria 2010-2014		2012	MINISTERIOS	Agenda Intersectorial de Educación Ambiental y Comunicación, para avanzar en la construcción de una cultura ambiental sostenible para Colombia, a partir de la articulación de planes, programas, proyectos, actividades y otros, que en los temas específicos, adelantan los diferentes sectores del desarrollo del país
Ley	1549	2012	CONGRESO	Por la cual sefortalece la Institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su Incorporación Efectiva en el desarrollo Territorial
Resolución CORPORINOQUIA	500.41-13.0169	2013	CORPORINOQUIA	Por medio de la cual se reglamenta el uso y registro de áreas para el establecimiento de cultivos de subsistencia o pancoger en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía - CORPORINOQUIA.
Directiva de la Procuraduria general de la Nación	1	2013	PROCURADURÍA	Cumplimiento de la política nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo Territorial.
RESOLUCIÓN	400.41-13.0348	2013	CORPORINOQUIA	Por medio de la cual se reglamenta en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía CORPORINOQUIA la Directiva Presidencial Número 004 de 2012 " Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración Pública" y se implementa el Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA

7. MARCO CONCEPTUAL[29]

7.1 Ambiente (visión sistémica):

El ambiente es considerado como la relación explicita entre lo natural y lo social, pensado, organizado y mediado por determinantes culturales, que imprimen características propias a una sociedad. Este concepto está enmarcado en un paradigma de visión sistémica que permite entender las problemáticas ambientales, desde una perspectiva compleja, que involucra fenómenos naturales y socioculturales en el territorio. Visión que es adoptada en concordancia con los lineamientos conceptuales de la Política Nacional de Educación Ambiental.

Cuando se habla de sistemas se hace referencia a "un arreglo de componentes físicos, un conjunto o colección de cosas, unidas o relacionadas de tal manera que forman y actúan como una unidad, una entidad, o un todo" (Becht, 1974, citado por Hart, 1985. P. 9)[30], esto soporta la afirmación común, según la cual, la suma de las partes no es igual al todo. Por lo tanto, lo que le da el carácter de sistema al ambiente, son las interacciones que lo configuran como un todo. Los componentes fundamentales del sistema ambiental, de acuerdo con Goffin, 1992 (citado por Torres, 2002, p. 75), en esta perspectiva, son los recursos naturales (suelos, biodiversidad, agua, climatología, geología, atmósfera), las poblaciones y la sociedad (en cuanto sistema organizado), estas últimas, generadoras de las interacciones que, mediadas por el tiempo, se dan en espacios concretos, y dan cuenta de la dinámica del mismo.

[29] Ministerio de Educación Nacional y Grupo sistematizado Cidea
[30] Hart, Robert (1985). Conceptos básicos sobre agroecosistemas. Centro Agronómico Tropical de Investigación y enseñanza – CATIE. Turrealba, Costa Rica.

El enfoque sistémico invita a fortalecer la formación del pensamiento sistémico en los individuos y colectivos, lo cual genera un reto para la educación ambiental, y por lo tanto, para la formulación de esta política pública. Esta forma de pensamiento, requiere ubicar los diferentes niveles jerárquicos dentro del sistema y por lo tanto, diferentes niveles de realidad, con propiedades emergentes, lo cual significa, que la comprensión de fenómenos o problemas ambientales, se logra en referencia a su contexto en sus diferentes escalas espaciales y en diferentes temporalidades.

Otro aporte importante de la visión sistémica es el pensamiento en red, que se caracteriza por percibir y comprender "(…) el mundo viviente como una red de relaciones" (Capra, 2003. P. 57) lo cual influencia la visión de la naturaleza y la forma de interactuar con ella.

Es importante resaltar la adopción de la visión sistémica del ambiente en la Política de Educación Ambiental para la Orinoquía, propuesta de manera pertinente para interpretar y comprender las problemáticas y potencialidades ambientales de la región. Esto permite identificar procesos sustentables en la educación ambiental y proponer el enfoque sistémico a todos los niveles, mediante la participación y con resultados de consenso y disenso, en los procesos de resolución de conflictos comunes en el territorio.

Esta característica permite abordar la construcción de una política pública de educación ambiental que impacte en las dinámicas sociales y culturales generadoras de los problemas ambientales en el territorio, con estrategias que lleven a fortalecer la capacidad de autorregulación de los comportamientos del individuo en la sociedad. Finalmente, implica promover la participación de todos los actores de la sociedad como: gremios, instituciones, empresas, organizaciones sociales y grupos étnicos en la concertación e implementación de las propuestas.

7.2 Problema ambiental:

Teniendo en cuenta la visión sistémica del ambiente, se considera pertinente plantear la comprensión de lo que son los problemas y los conflictos ambientales. "En este sentido, vale la pena entender un problema como "una cuestión que se trata de aclarar, un conjunto de hechos o circunstancias que impiden la consecución de algún fin".

Un problema ambiental se puede entender como el resultado de interacciones no armónicas entre la sociedad y los ecosistemas, con impactos negativos generados sobre un recurso natural y los ecosistemas que lo acogen, sobre la sociedad y la cultura, en consecuencia, los problemas ambientales son complejos y multidimensionales, y su comprensión requiere la construcción de explicaciones de todas las disciplinas del conocimiento, en diálogo con los saberes cotidiano y tradicional. El problema ambiental no se puede considerar aisladamente, pues se presenta relacionado con otros problemas, es decir, haciendo parte de una problemática, y de acuerdo con, "su lectura y su solución, requiere una visión integral que valore los componentes y sus relaciones y sus sinergias, sin aislarlas de su contexto"[31].

7.3 Conflicto ambiental

Un problema ambiental genera un desequilibrio ecosistémico y sociocultural, y puede desencadenar conflictos ambientales o sociales, aunque no en todos los casos. Por esto es conveniente desarrollar el concepto de conflicto ambiental, dado que está presente en la realidad de la región.

[31] González F (2006, p. 27)

Algunas definiciones ilustran un conflicto "como un combate, disputa, pelea, problema, cuestión, materia de discusión"[32], lo que lleva a entender que un conflicto ambiental se produce a partir de una acción o hecho generador, consecuencia de un problema ambiental, en el cual concurren por intereses diversos de uso, acceso o aprovechamiento de un bien o servicio ambiental.

El conflicto representa formas de interacción social caracterizadas por el enfrentamiento, lo que en el terreno de las ciencias políticas es entendido como la disputa por el acceso ante recursos limitados; en todo caso, hoy el conflicto es considerado como parte integral de la dinámica social, inherente a su naturaleza plural[33]. En otro concepto se dice que "el conflicto ambiental es un tipo particular de conflicto social, donde el asunto en disputa tiene que ver con lo ambiental.

El conflicto ambiental tiene el carácter de un proceso que se desarrolla en la esfera de lo público y diversas expresiones ya que puede darse por el relacionamiento inadecuado, inequitativo y la oposición de percepciones e intereses entre colectivos humanos con diferentes grados de organización, frente al manejo de los recursos naturales. Puede ocurrir que los intereses opongan a los recursos naturales, como en los casos en que se enfrenta la explotación de un recurso minero, frente a la conservación de la biodiversidad o el agua. De manera general, según el mismo autor, los conflictos ambientales se enfocan en impactos ambientales, en cuanto estos son el motivo de la disputa, ya que una parte percibe su gravedad y la contraparte la niega o la minimiza"[34].

Los conflictos ambientales se constituyen cuando se instaura o se inician acciones legales o acciones de hecho que conllevan a la restitución de los derechos presuntamente vulnerados, evitando un problema ambiental o restaurando un impacto negativo generado sobre un recurso natural o un colectivo social y su cultura. Tales acciones, pueden entenderse como manifestaciones del derecho a participar y permiten la calificación del conflicto, pues, si los grupos involucrados con sus gestiones logran captar la atención de la sociedad, el gobierno, los sectores industriales y los medios de comunicación, entre otros, este puede adquirir una gran trascendencia y tendrá mayores posibilidades de lograr una solución pacífica[35]

La importancia de aclarar el concepto de conflicto ambiental, está en que la educación ambiental debe aportar a la formación de ciudadanos capaces de reconocerlos y darles un manejo adecuado, como corresponde según los principios de la sostenibilidad ambiental y equidad social, a través del desarrollo de habilidades para la participación, la negociación y la concertación.

7.4 Educación ambiental (formación integral):

La manera como se entiende el ambiente determina la manera de entender, orientar y desarrollar la educación ambiental, por eso los conceptos de "ambiente" y "educación ambiental" son los que marcan la coherencia de esta política pública.

Es así que, de acuerdo con la Unesco, se considera la educación ambiental como "el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico[36]."

[32] Diccionario de la Real Academia de la Lengua (2012)
[33] Bobbio y colab., 1994, citado por Santandreu y Gudinas,1998, p. 30
[34] Santandreu y Gudinas, 1998, p. 32)
[35] Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales, 1998.
[36] UNESCO. Tendencias de la Educación Ambiental. Paris, 1977.

En el mismo sentido, la Política Nacional de Educación Ambiental la define como: "un proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el mismo".

El Cidea regional de la Orinoquia retoma este concepto de educación ambiental, enmarcado en la formación integral, como lo plantea la política nacional, concepción que encaja con la visión sistémica de ambiente ya que aporta una visión integradora para la comprensión de la problemática ambiental del contexto, al impulsar el trabajo permanente de análisis y síntesis para la comprensión de la problemática ambiental, necesaria en la toma de decisiones responsables que contribuyan a las búsquedas de soluciones a dicha problemática.

Este concepto de educación ambiental implica generar espacios de concertación y de trabajo conjunto entre las instituciones de los diferentes sectores y las organizaciones de la sociedad civil, involucrados en el tema, para integrar las diversas visiones en propuestas que sean claras, coherentes y pertinentes a la realidad de la Orinoquia.

También implica la construcción y apropiación de conocimientos significativos a partir del diálogo de saberes para explorar alternativas específicas que permitan a los individuos y a la colectividad asumir comportamientos y actitudes en favor de la sostenibilidad ambiental, desde la dimensión económica – productiva, técnica y política. En este sentido la educación ambiental debe propender por la toma de decisiones responsables asociadas a todas las dimensiones del desarrollo humano.

En el caso de la región de la Orinoquia, es preciso consolidar un sistema educativo ambiental, estructural y funcionalmente organizado, basado en la interacción de todas las instituciones que tienen competencias y responsabilidades con lo ambiental, lo educativo y lo educativo-ambiental, donde la identificación y participación de actores clave permita lograr los objetivos compartidos en pro de la sociedad regional de la Orinoquia, y contribuya a la sostenibilidad de las propuestas de educación ambiental.

7.5 Territorio (construcción social, cultural, política):

La visión sistémica del ambiente invita a pensar en el territorio como "una construcción integral, dialéctica, compleja, multidimensional y pluridimensional, desde la vida social y sus múltiples y plurales interrelaciones, procesos y dinámicas" "(…) Es, sobre todo, un espacio construido socialmente, es decir, histórica, económica, social, cultural y políticamente" (Sosa, V.2012, p. 20),[37] donde lo geográfico y ecológico, lo económico, lo social, lo cultural y lo político fueran entendidos como partes indivisibles y en interacción, lo mismo que sus niveles, ámbitos y escalas.

Esta concepción está de acuerdo con los planteamientos de Fals Borda (2005)[38], quien define el territorio como la "construcción social e histórica de un determinado espacio geográfico que surge con una identidad propia entrelazando factores culturales, sociales, físicos, políticos y económicos". El territorio así entendido implica la existencia de una entidad administrativa, considerada como espacio de competencias, que contribuye a la relación de la entidad local con la acción colectiva.

[37] Sosa, Velásquez Mario, (2012). ¿Cómo entender el territorio? Documentos para el debate y la formación. Vol 4.
[38] Fals, B. Orlando, (2005). *Elementos de análisis para la comprensión de los procesos de construcción de región y concepción del territorio.* Ponencia Central en desarrollo de la Mesa Nacional CIDEA, Bogotá - 2005.

Siguiendo al mismo autor, los factores que intervienen en la construcción de la noción de territorio son: a) La población: se habla de uno o varios individuos que habitan en un territorio y que a través de sus conductas y costumbres, crean una identidad propia; b) el espacio geográfico, hace referencia a las condiciones topográficas, naturales, y todos los componentes característicos que contiene dicho espacio, c) Relación de poderes: entendida como la interacción de las diferentes instituciones, autoridades, grupos civiles y entes gubernamentales en el oficio de regir o administrar el poder sobre una población dentro de un espacio geográfico o territorio. También vale la pena incluir la política y la ética como gobernabilidad y participación ciudadana, y el bienestar de las poblaciones.

La historia de la construcción de región en el país refleja los errores cometidos hasta la actualidad en cuanto a la organización del territorio se refiere, según Fals Borda (2005), se evidencia una omisión, desorden y desarticulación de los componentes sociales, culturales, económicos, políticos y ambientales indispensables para realizar una ordenación como su nombre bien lo indica, colocar en orden, que no solo delimite espacios geográficos sino que genere o permita la articulación de las regiones a nivel institucional y que faciliten una relación de poderes para que se genere un mejor gobierno, lo cual conlleva a que se orienten acciones en pro del desarrollo sostenible de los corregimientos, municipios y departamentos de la región.

Asumir este concepto de territorio, le traza retos a la Política de Educación Ambiental tales como: la asignación de recursos financieros necesarios para el logro de sus objetivos en pro de la sostenibilidad, la conectividad en el territorio como los medios e infraestructura pertinente y razonable al ambiente y a la prevención del riesgo; la delimitación de áreas de reserva natural y conservación de recursos, la apropiación, por parte de la población, de la normatividad actualizada, consensuada y pertinente sobre las medidas políticas de sostenibilidad.

Este concepto de territorio plantea retos particulares para la construcción de propuestas educativo ambientales de la región de la Orinoquia, tales como: a) Formar los ciudadanos para que tengan el conocimiento de las dinámicas sociales, culturales, políticas, económicas y naturales su región, b) Reconocer los impactos de los modelos de desarrollo existentes sobre el desplazamiento de población del sector rural y el protagonismo del sector urbano, y c) Formar ciudadanos con conocimientos de lo ambiental en su contexto, capaces de formar equipos interdisciplinarios necesarios para la ordenación del territorio.

7.6 Región:

El concepto de región es importante para la Política Pública de Educación Ambiental, dado que el planteamiento de sus propuestas y su implementación, se realiza pensando en las condiciones y requerimientos específicos de su contexto geográfico e histórico, con todo lo que él comprende en sus dinámicas naturales, sociales y culturales. Una aproximación al concepto de región, permite entenderla como "(…) subdivisiones del espacio geográfico planetario, del espacio nacional o inclusive del espacio local. Las regiones son subespacios de conveniencia y, en algunos casos, espacios funcionales del espacio mayor. Hay que recordar que el todo social no tiene otra forma de existencia que la forma regional, ya sea intranacional o internacional" (Santos, 1997, citado por Montañez y Delgado, 1998, p. 131).

El concepto de región está ligado al concepto de territorio, lo cual no significa que sean sinónimos. Las regiones según Santos (1997), se entienden como sistemas territoriales abiertos, que construyen su propia identidad y definen sus dinámicas de desarrollo (económico, cultural, social y político), en permanente interacción con otras regiones. En la construcción del sentido de región se

resalta entonces, el papel de la identidad, es decir, de la singularidad, de los atributos, que hacen a una región ser única y permiten su diferenciación con otras regiones. Ese sentido se traduce en la imagen que la región tiene de sí misma y que proyecta al exterior. De acuerdo con Santos (1997), este juego de relaciones internas y externas, "(…) no ocurre por fuera del proyecto nacional, hace parte esencial del mismo y además se constituye en instrumento para el desarrollo de la nación". Lo anterior permite comprender la razón de ser de una región, como parte de un todo mayor, tal como se plantea en la definición inicial.

La relevancia de este concepto está en que el auto-reconocimiento del carácter de la Orinoquia como una región singular en el conjunto de regiones del territorio colombiano, debe conducir a la población y a sus autoridades a la comprensión profunda de sus dinámicas ambientales en relación con sus posibilidades de desarrollo. Esto implica reconocer su patrimonio natural, cultural, social e histórico, para expandir sus potencialidades, en lo cual la educación ambiental tiene un papel muy importante, desde la construcción de ciudadanía como condición para la construcción de territorialidad, es decir, la definición de un proyecto regional, con ciudadanos formados para dirigir y controlar la producción social del espacio y del territorio regional.

7.7 Desarrollo ¿Cuál visión de desarrollo adopta el Cidea?:

De acuerdo con las concepciones de ambiente y educación ambiental es preciso revisar o reflexionar sobre la visión de desarrollo existente en la región, lo cual obliga a construir los acuerdos que contribuyan en la formación de una sociedad comprometida con la cualificación de sus relaciones con la naturaleza, basada en un nuevo estilo de desarrollo.

El concepto de desarrollo es propio del mundo occidental, y surge con la Revolución Industrial, gracias a la confluencia de variables, como el crecimiento de la población y el desarrollo científico y tecnológico, que alentó la noción de "progreso". Estos hechos han orientado la construcción de una noción de "desarrollo", ligada a la producción, la creación de necesidades de consumo, el mercado y la acumulación, a costa de la explotación de la naturaleza.

Sin embargo, esta visión ha demostrado ser contradictoria con los objetivos del desarrollo humano, en el sentido en que los beneficios del desarrollo, no alcanzan a la mayoría de la población humana, lo que ha generado la tendencia a la desigualdad y a la insostenibilidad de la naturaleza, con efectos globales como el cambio climático y la acumulación de residuos, así como la amenaza que se cierne sobre el patrimonio cultural.

Una visión de desarrollo pertinente a esta Política de Educación Ambiental estaría de acuerdo con lo planteado por González L. de G. (2006, p. 31), cuando afirma que el desarrollo debe reconocer el crecimiento de las potencialidades de la sociedad, no solo en términos económicos (producción y consumo) sino de todas sus dimensiones. Esto involucra "(…) el crecimiento y el desenvolvimiento de los patrimonios naturales y culturales de pueblos diferentes a los pueblos de cultura occidental". Se trata de un desarrollo que armonice la relación del hombre y la naturaleza mediante una integración de las variables sociales, políticas, económicas y culturales, basada en el manejo responsable de los recursos naturales para garantizar la calidad de vida y hacerla perdurable en el tiempo.

La **visión de desarrollo** debe ser el eje articulador de la Política de Educación Ambiental mediante las estrategias que promuevan el desenvolvimiento de las potencialidades sociales y culturales de la región, por lo cual se hace pertinente incorporar también una concepción de **desarrollo rural territorial**, que reconozca la importancia de la ruralidad en el contexto de la Orinoquia, con propuestas que incluyan la formación de pobladores rurales empoderados y competentes para

responder a las demandas de una producción sostenible, que garantice resultados positivos en su calidad de vida y en el manejo de los recursos naturales. En este sentido, se retoma lo planteado por la Comunidad Andina (2001, p. 9), según el cual:

> *"Subyace a este enfoque una manera diferente de entender lo rural, (…) y una manera diferente de concebir el territorio. Este no es un mero espacio geográfico o algo dado, sino un espacio que se construye socialmente, para lo cual es clave un proyecto de desarrollo que tome en cuenta la interacción entre las dimensiones económicas, institucionales, socioculturales y ambientales, y que sea capaz de convocar a los diversos actores del territorio, generar una visión compartida del futuro común y comprometerlos en su construcción".*

A este propósito, cabe señalar cómo "un aporte al debate conceptual y herramienta para promover el desarrollo rural con enfoque territorial, lo cual viene dado por la revaloración de la **identidad cultural** como recurso clave a movilizar", cuyo concepto "(…) alude al sentido de pertenencia a un grupo social con el cual se comparten rasgos culturales, como costumbres, valores y creencias y un pasado común. La identidad cultural no tiene un contenido inamovible, por el contrario se recrea permanentemente, a nivel colectivo e individual, alimentándose de fuentes diversas, tanto internas al grupo como por influencias del exterior (Comunidad Andina, 2011, p. 10)39.

Este concepto de desarrollo implica que la Orinoquia debe prepararse en la apropiación del conocimiento y las tecnologías generadas para su contexto, es decir, la cualificación de su base cultural asociada a los procesos productivos, que tenga en cuenta la recuperación de prácticas tradicionales, en el sustento de la economía propia, para que se incorporen a una racionalidad tecnológica alternativa y apropiada. Igualmente, debe procurar el fortalecimiento del sistema de valores sociales (éticos, estéticos, democráticos) favorables a la vida. Todo esto se logra mediante procesos educativos que logren "movilizar" las prácticas culturales instaladas en los sistemas productivos y en la organización social.

Esta concepción de desarrollo significa que, al garantizar la satisfacción de las necesidades básicas, entendidas como la seguridad alimentaria, el saneamiento básico, la vivienda, la salud, la recreación y la educación, se está favoreciendo una interacción equilibrada entre el sistema productivo de la naturaleza y las dinámicas socioculturales de la región, sin comprometer la sostenibilidad ambiental para las generaciones futuras.

7.8 Cultura:

El concepto de cultura es complejo por los múltiples significados del término, ya que puede ser definida desde diferentes perspectivas. Para la educación ambiental resulta aceptable entender la cultura como "el modo específico de la actividad humana, como su tecnología universal", el cual incluye los muy diversos medios construidos y utilizados por el ser humano para actuar y resolver los problemas que se le plantean en la vida social. Esta concepción de la cultura, destaca su carácter funcional y adaptativo ya que en ella caben: a) Los **procesos de la mente** como los conocimientos, las formas de razonar, las ideas; b) Los **comportamientos**, que abarcan los hábitos, las costumbres y las prácticas; y c) Los **productos objetivados**, como los instrumentos de trabajo, las obras de arte, etc. (Iriarte, 1991. P. 19)[40].

[39] Comunidad Andina. (2011). Modelos de desarrollo con enfoque territorial en países de la CAN. Consultado en: http://www.comunidadandina.org/Upload/2012112617410modelo_desarrollo_rural.pdf
[40] Iriarte, Fernando. (1991). La formación de la cultura en Colombia. El país plural.

Algunos antropólogos consideran la cultura como "un sistema integrado de patrones de conducta aprendidos y transmisibles de una generación a otra, característicos de un grupo social o humano" (Kluckhohn 1971 y Hoebel 1973, citados por Espina, 1996, p. 25)[41].

Teniendo en cuenta que la cultura es asumida como uno de los componentes fundamentales del sistema ambiental, para esta política pública se considera indispensable precisar este concepto, ya que se convierte en el objetivo de trabajo de la educación ambiental, por cuanto se busca construir una cultura ambiental que favorezca la sostenibilidad de la región.

Para las propuestas de esta Política Pública de Educación Ambiental, la cultura se entiende según lo plantea Harris (1982), citado por González (2006 p. 28), como "el resultado de la evolución biológica de la especie humana", y constituye una estrategia adaptativa que garantiza su supervivencia. La cultura así entendida, "construye instituciones, sistemas de pautas de conducta, materiales o simbólicas, mediante las cuales, como un todo, logra responder al objetivo de sobrevivir". Esta concepción de cultura implica para la educación ambiental el objetivo de intervención para transformar comportamientos no favorables a la sostenibilidad del ambiente y fortalecer aquellos que son favorables, que se reflejen en el respeto, la solidaridad, la equidad, en la vida social y en las relaciones con la naturaleza.

7.9 Política pública:

El desarrollo de este concepto resulta fundamental para proporcionar a los Cidea de la región, elementos que les permitan asumirse como actores partícipes de la construcción de esta política pública, en sus diferentes etapas y componentes, para el desarrollo de la educación ambiental en la Orinoquia.

De acuerdo con la revisión de múltiples definiciones de "políticas públicas", se pueden identificar elementos que definen sus principales características, tales como: a) conjuntos de objetivos, medios, decisiones y acciones, b) construidas y gestionadas por las autoridades públicas (gobierno), y cada vez más, con la participación de actores privados cuyos intereses pueden ser diferentes, c) se proponen atender situaciones percibidas como insatisfactorias o problemáticas, en distintos asuntos de la vida social (demandas de la sociedad), d) se conciben como instrumentos orientadores del comportamiento de la población (desde la estimulación de la cooperación social y la desestimulación del conflicto). Para ilustrar lo planteado anteriormente, se proponen algunas definiciones que permitirán reconocer una comunidad de pensamiento, y los diferentes matices que adquiere el concepto. Para Knoepfel, Peter, Larrue & otros (2007)[42] una política pública se define como:

> *"Una concatenación de decisiones o de acciones, intencionalmente coherentes, tomadas por diferentes actores, públicos y ocasionalmente privados –cuyos recursos, nexos institucionales e intereses varían– a fin de resolver de manera puntual un problema políticamente definido como colectivo. Este conjunto de decisiones y acciones da lugar a actos formales, con un grado de obligatoriedad variable, tendientes a modificar el comportamiento de grupos sociales que, se supone, originan el problema colectivo a resolver (grupos-objetivo), en el interés de grupos sociales que padecen los efectos negativos del problema en cuestión (beneficiarios finales)."*

Por su parte Velásquez, R. (2009)[43], afirma que

[41] Espina, Ángel (1996). Manual de antropología cultural. Ediciones ABYA – YALA, Quito, Ecuador.

42 Knoepfel, Peter, et al (2007). Hacia un modelo de análisis de políticas públicas operativo. Un enfoque basado en los actores, sus recursos y las instituciones. En Ciencia Política Nº 3 enero-junio 2007

[43] Velásquez, Raúl (2009). Hacia una nueva definición del concepto "Política Pública". En Revista Desafíos, Bogotá, Colombia (20) 149-187.

"Política pública es un proceso integrador de decisiones, acciones, inacciones, acuerdos e instrumentos, adelantado por autoridades públicas con la participación eventual de los particulares, y encaminado a solucionar o prevenir una situación definida como problemática. La política pública hace parte de un ambiente determinado del cual se nutre y al cual pretende modificar o mantener". En esta definición se destaca cómo también se constituye en política, la no acción.

Alejo Vargas Velásquez (1999, p. 57)[44] dice que las políticas públicas son "el conjunto de sucesivas iniciativas, decisiones y acciones del régimen político frente a situaciones socialmente problemáticas y que buscan la resolución de las mismas o llevarlas a niveles manejables."

Frente a esta comprensión, el desafío de la Red Cidea – Orinoquia debe ser: "conformar un conjunto de actores que representen las diversas comunidades, con la intención de orientar, coordinar e intervenir en el manejo de los recursos y diversos proyectos [educativo] ambientales de nuestro territorio, con el propósito de articular las estrategias pertinentes, que fluyen desde las necesidades sentidas de educación ambiental, nacidas desde los colectivos de todos los sectores sociales de los departamentos que conforman esta región de la Orinoquia"[45].

"Las políticas públicas son patrones de acción que resuelven conflictos y proveen de incentivos a la cooperación. Los patrones de acción no actúan aisladamente, sino dentro del marco más general de los programas de gobierno. Así pues, son actos específicos de gobierno, instrumentados dentro de una práctica general"[46].

Por último, se referencia una definición de política pública que nos permite tener otro concepto y visión, considera famosa y tal vez polémica la definición de Thomas Dye, en su muy editado libro *Understanding Public Policy*. Justo al empezar su libro Dye (1995: 2) señala: "*Public policy is whatever governments choose to do or not to do*." Cuya traducción más conocida es: "Política pública es todo lo que los gobiernos deciden hacer o no hacer." Sin duda si fuéramos a clasificar las definiciones de política pública esta encabezaría la lista de las que entrarían en el rango de las más amplias. El aspecto polémico de esta definición está en incluir la inacción del gobierno como parte de la misma.[47]

7.10 Gestión:

El concepto de gestión se considera primordial en el contexto de la Política Pública de Educación Ambiental, ya que está en la base de los procesos de institucionalización, es decir, de incorporación del tema en el núcleo de las estructuras organizativas de las diferentes instituciones que tienen que ver con la educación ambiental; así como de los procesos de articulación de acciones interinstitucionales que garanticen, desde un enfoque de trabajo en red, la sostenibilidad de las estrategias educativo-ambientales en el territorio.

De acuerdo con lo planteado por la Política Nacional, la educación ambiental "debe estar orientada hacia la formación para la participación en procesos de gestión"; entendida esta, como la posibilidad de tomar decisiones y actuar para la resolución de problemas ambientales, teniendo en cuenta las competencias y responsabilidades propias, y las de otros. Para este propósito se retoma el concepto de gestión (en red) entendida también como:

[44] Vargas, Alejo. (1999). Notas sobre el estado y las políticas públicas. Almudena Editores.
[45] CIDEA Arauca (2015). Notas de las reflexiones grupales de la Tercera Mesa de Trabajo de Educción Ambiental: Tercera Mesa de Trabajo de Educación Ambiental: "Hacia la construcción del marco estratégico del perfil de Política de Educación Ambiental para Arauca, Casanare y la región de la Orinoquia".
[46] Fred M. Frohok
[47] Recopilación por Juan Guillermo Vieira

> *"(…) un proceso que se construye compartiendo responsabilidades, en lo que se ha denominado cogestión, reconociendo los límites y alcances de cada uno de los que participan en el mismo y asumiendo con claridad la existencia de contextos que, desde las particularidades de los intereses de los diversos actores, se entrelazan para el logro de fines comunes. Esto por supuesto, presupone un alto nivel de autogestión que está directamente relacionado con la autonomía, en la toma de decisiones" (Torres, M. 2002, p. 102).*

Es importante aquí, resaltar lo complejo e integral de la formación de líderes transformadores con conceptos claros y precisos, que orienten su actuar coherente en la sociedad, desde los ámbitos institucionales, comunitarios y empresariales, entre otros; con capacidades para la negociación de intereses, de propuestas y conflictos, desde la aplicación de los principios democráticos, que permitan superar las limitaciones de la planeación sectorial asilada e independiente, con metas de corto plazo y activismo desarticulado de las instituciones, entre otras.

7.11 Gobernabilidad y gobernanza:

Asociados al campo de las políticas públicas se hace necesario abordar los conceptos de "gobernabilidad y gobernanza" que tienen que ver con una función inherente a la política como es la de construir y mantener el orden social, el cual depende, según Rojas (1994) citado por Vargas, A (1999)[48] de la capacidad de los gobiernos de responder a las demandas de la sociedad, de ejercer el control legítimo sobre los gobernados. De acuerdo con el mismo autor, la *gobernabilidad* describe "(…) una condición social en la cual existe una adecuada relación entre el gobierno y la sociedad civil. Es decir, una relación que permite al gobierno 'gobernar' (…)". La gobernabilidad, supone de los ciudadanos el respeto a la autoridad, y la posibilidad de mantener expectativas razonables sobre la eficacia, la eficiencia de la gestión y la transparencia de las actuaciones del gobierno, en el marco del estado de derecho.

Esto se plantea entendiendo que las instituciones tienen la función de satisfacer las demandas sociales, de manera que cuando así ocurre, se da un nivel de regulación social y por lo tanto de posibilidades de gobernar. De acuerdo con el mismo autor, las distorsiones en el ejercicio de la autoridad se expresan como síntomas de ingobernabilidad, a saber: corrupción, violencia, protesta ciudadana, descoordinación entre los poderes ejecutivo y el legislativo, etc., los cuales aparecen "como las reacciones a la ausencia de respeto al poder relativo de los grupos, independientemente de su tamaño o de su peso electoral".

El nuevo contexto que se origina con la globalización, repercute en la dinámica de las relaciones entre el Estado y la sociedad, lo cual plantea la necesidad de reconocer la pluralidad de intereses que convergen en el interés colectivo,

> *"es decir, crear 'reglas del juego' para que todo el mundo gane, comenzando por aquellos mejor posicionados y posteriormente hacer extensivo los beneficios a los demás. La idea-fuerza es la confianza total en las supuestas virtudes de la competencia. Se trata de reducir la importancia del Estado, transformar su rol intervencionista y desarrollar la iniciativa privada en todos los campos, lo que a la larga estimulará el progreso general" (Vargas 1999, p. 25).*

En esta nueva relación se hace evidente la "participación", como mecanismo que expresa la interacción entre los actores estatales y los actores sociales y privados, y que caracteriza lo que se ha denominado la **gobernanza.** Este concepto reviste una variación al concepto de gobernabilidad, asociada a las propuestas de la doctrina Neoliberal, que transforma la concepción del Estado y sus

48 Vargas A, (1999) Políticas públicas, gobernanza y globalización. En Fundamentos de Política Públicas.

relaciones con la sociedad. Según Roth, Andre-Nöel (2005, p. 86)[49], "el término "gobernanza" da cuenta de una situación en la cual la acción gubernativa incluye tanto al Estado como actores no gubernamentales e incluso privados". El Estado modifica su lógica de actuación tradicional basada en una "(…) asignación autoritaria de los recursos y de los valores mediante el "imperio de la ley" y la administración burocrática". En el marco de la gobernanza se hace necesaria "(…) la conformación de una red de apoyo, de aliados, de socios, más allá de sus límites institucionales para el ejercicio de su autoridad".

Esto significa el privilegio de la participación como elemento central de los procesos de desarrollo, con expresiones propias en lo político, con el fortalecimiento de la democracia participativa, en lo social, como mecanismo para cubrir ciertas áreas en que la acción del Estado no es suficiente, y en lo económico, con el impulso a la iniciativa privada. Esto conforma un escenario en el que los ciudadanos tienen mayor injerencia en la toma de decisiones, en la coadministración de lo público, y en el control social de las actuaciones del Estado, en un marco de flexibilización de las políticas públicas, lo cual permite que según Vargas (p.24) ellas respondan más cercanamente a las demandas sociales, "es decir que funcionen lo más cercano posible a la lógica del mercado, de una parte, y de otra que el gasto estatal llegue más ágilmente a sectores o regiones que lo requieran en momentos de crisis".

8. MARCO CONTEXTUAL [50]

8.1 Situación ambiental:

Hace referencia al estado del ambiente en espacios determinados y atendiendo a tiempos concretos. Una situación ambiental da cuenta de las condiciones del espacio físico, del espacio geográfico, del espacio ecológico y en general del espacio ambiental. Para analizar una situación ambiental, de acuerdo con Goffin, L.[51] es necesario tener en cuenta variables como: el espacio, los recursos, las poblaciones y la sociedad.

El punto de vista de la situación ambiental en Colombia expuesta por el maestro Carrizosa evaluando el presente y el futuro de la educación ambiental del país, dice: "Cuando vuelvan los guerreros a los municipios, en ese momento de la conciliación, la educación ambiental será definitiva para usar mejor el territorio", expresó. Si se logra organizar una educación ambiental, que utilice el concepto de ecología integral, tendría dos ejes principales: uno para comprender el país tal como está, sin simplificaciones, sin dogmas, sin frases hechas, sino profundamente, teniendo en cuenta nuestra geografía e historia, esa línea será fundamental. El otro es orientar la educación hacia la restauración de la ecología. Sería una parte más activa y funcionalista"[52].

De otra parte, el profesor Julio Carrizosa Umaña insiste en que las ciencias de la tierra nos deberían ser enseñadas desde la escuela primaria hasta la graduación para lograr entender la complejidad de los ecosistemas colombianos. Para complementar nuestra educación ambiental debemos también aprender de las ciencias sociales para comprender a dónde nos ha llevado al conflicto armado y el crecimiento económico sin límites[53].

[49] ROTH, Andre Nöel (2005). Estado, redes de actores y gestión de las políticas públicas. En: Cuadernos de democracia y ciudadanía No. 3. Gobernabilidad democrática, planeación del desarrollo y participación Política y ciudadana. Compilador Alexander Reina Otero
[50] Secretarías de Educación Municipio Yopal, Casanare, Arauca y Vichada, Corporinoquia y CIDEA
[51] Torres, Maritza, 1996, Reflexión y acción: el diálogo fundamental para la Educación Ambiental
[52] Laura Betancur Alarcón, periódico el Tiempo -11 de julio de 2015
[53] Julio Carrizosa Umaña sobre Educación Ambiental en Colombia, 20 Agosto 2014

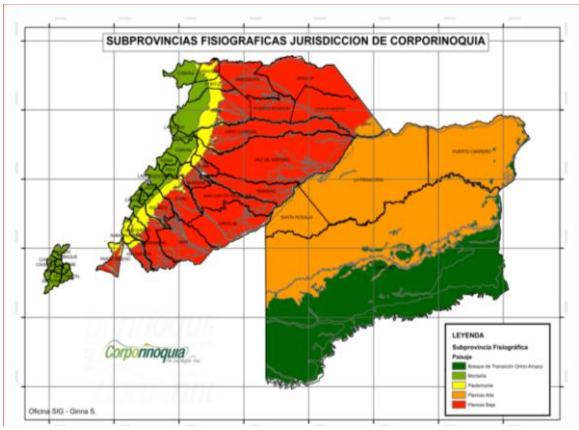
8.2 Perfil de diagnóstico desde la educación ambiental:

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, Corporinoquia, en su ejercicio de autoridad ambiental y administradora de los recursos naturales y el ambiente, considera oportuno y necesario revisar y hacer una evaluación de sus acciones, logros, necesidades e inquietudes planteadas por las comunidades a través de foros, investigaciones, procesos de educación y participación ambiental, herramientas de planeación ambiental, procesos de seguimiento y control ambiental, mecanismos de participación ciudadana, régimen sancionatorio entre otras, donde se coloca de manifiesto el fortalecimiento de las políticas ambientales para hacer más efectiva y eficaz la gestión ambiental y que responda a un desarrollo sostenible, se garantice la oferta de bienes y servicios ambientales mediante acciones de prevención, protección y conservación acorde a lo contemplado en la Ley 99 de 1993.

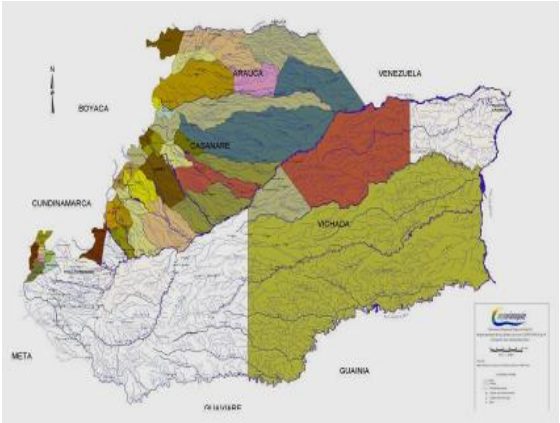
Contextualizando el perfil de diagnóstico a la región de la Orinoquia y que para nuestro caso nos referimos al territorio de jurisdicción de Corporinoquia, que muy seguramente no es distinto al resto de la región de la Orinoquia (departamento del Meta), donde hay pérdida de hábitat y especies de fauna y flora silvestres, diminución de la oferta y calidad hídrica, degradación del suelo, modificación del paisaje, rupturas de patrones culturales, problemas y conflictos ambientales derivado especialmente del cambio de uso del suelo y dinámicas de desarrollo en el territorio; situación que en algunos momentos son críticas y representan una amenaza para la estabilidad de los ecosistemas, la biodiversidad y la cultura tradicional, que debe ser abordada de manera prioritaria y urgente, teniendo en cuenta que es una situación de *facto* que requiere intervención inmediata para garantizar el futuro deseado.

Este perfil de diagnóstico se hace desde la mirada de la educación y la participación ambiental, haciendo análisis de herramientas de planeación Pgar, PA, POT, Pomcas, Pgirs y estudio de investigación socio ambiental como “La Mejor Orinoquia que Podemos Construir”, planes de biodiversidad de Casanare, estrategias de educación ambiental Cidea, Prae, Proceda, talleres contextualizados, agendas y mandatos territoriales indígenas, diagnóstico de educación ambiental, agendas ambientales municipales, mesas de construcción política pública, paneles y foros ambientales, Planes de Desarrollo 2012-2013 “La que Gana es la Gente”, 2013-2015 “Sigue Ganando la Gente Desarrollo a Toda Marcha”, 2008-2011 “Pensando en Todos”, 2004-2007 “Trabajo en Equipo”, 2001-2003 “Con Alma de Pueblo”, entre otros, que brindan información del estado actual de los recursos naturales, percepciones comunitarias, afectaciones, conflictos, prácticas culturales y hábitos inadecuados con el ambiente, verificables en esas huellas o improntas imborrables que nos advierten haber llevado a límites biológicos y umbrales del deterioro ambiental con incidencia en lo social, ambiental y la calidad de vida.

Para el proceso de sistematización del perfil de diagnóstico como insumo básico para la construcción de la Política Pública de Educación Ambiental, se tuvo en cuenta el alinderamiento ecológico o estratificación morfológica realizada por el Instituto Alexander Von Humboldt relacionadas con las subprovincias fisiográficas para la jurisdicción de Corporinoquia, esto en atención a las características y particularidades territoriales, socioambientales y económicas de cada contexto que nos muestran prioridades ambientales distintas pero interrelacionadas y articuladas.



Fuente: Corporinoquia – Subprovincias fisiográficas



Fuente: Corporinoquia – División política

8.2.1 Subprovincia de montaña

Encontramos una gran proliferación de minifundios o parcelas agropecuarias con una alta densidad de núcleos familiares y con una prioridad ambiental, cultural y de la participación, traducida en agua y bosque, (nacederos, ojos de agua, quebradas, páramos y bosque nublado), prácticas ambientales inadecuadas de mínima labranza, tala, quema y vivienda en áreas de alto riesgo.

8.2.2 Subprovincia de piedemonte

Se concentra el mayor asentamiento poblacional, infraestructura industrial y de servicios, con prioridad ambiental en el uso eficiente del agua, manejo de residuos sólidos y vertimientos urbanos e industriales, ampliación de la frontera agropecuaria, turismo eco-sostenible y prácticas culturales inadecuadas con el ambiente relacionada con un excesivo consumismo asociado a la generación de residuos como bolsas plásticas, icopor, disposición inadecuada de residuos, vertimiento a la vía pública y uso ineficiente del agua, de energía y papel, sumado a una creciente actividad de hidrocarburos y minería de materiales de construcción.

8.2.3 Subprovincia de planicie baja y alta (sabana inundable y altillanura):

Se caracteriza por la extravagancia de la posesión o propiedad de la tierra, representada en latifundios de ganadería tradicional, objeto ahora de un gran interés nacional para implementar políticas de desarrollo y crecimiento económico soportado en la agroindustria de monocultivos, los hidrocarburos y la minería para extracción de material de arrastre, con una prioridad ambiental representada en humedales de sabana, bosques de galería, biodiversidad y áreas ambientales estratégicas (morichales, madreviejos, lagunas, esteros y matas de monte), con la permanencia aún de prácticas culturales inadecuadas como la de incendiar la sabana, comercialización de la fauna y flora silvestre e intervención de las áreas ambientales estratégicas para la ampliación de la frontera agropecuaria con nuevos propietarios denominados “los nuevos llaneros”.

8.2.4 Subprovincia bosque de transición:

Es donde se localiza la mayor población indígena y se desarrollan los cultivos ilícitos y minería ilegal, sin reconocer que allí existen valiosos ecosistemas y reservas de agua como patrimonio de la humanidad, biodiversidad y cultura ambiental ancestral.

8.3 Situación de la educación ambiental:

Este diagnóstico de la educación ambiental se realizó con actores involucrados directa e indirectamente o con responsabilidad social en el desarrollo de procesos de educación ambiental formal, no formal e informal en la jurisdicción de Corporinoquia, diagnóstico que nos permite reflexionar sobre el estado del arte en que se encuentra la educación ambiental y se constituye en línea base para la inclusión de la misma en los planes de Gestión Ambiental Regional, Pgar, planes de acción, planes de desarrollo de los entes territoriales, agendas ambientales municipales, agendas intersectoriales de educación ambiental, planes de mejoramiento y ahora la Política Pública de Educación Ambiental.

La metodología utilizada mediante la cual se obtuvo este estado de arte de la educación ambiental para la jurisdicción de Corporinoquia, se hizo a través de Praes, Procedas, talleres de sensibilización, encuestas, entrevista, foros, lluvia de ideas, árbol de problemas y espacios de participación para el diálogo de saberes ambientales obteniendo los siguientes resultados:

8.3.1 Educación ambiental formal[54]

- Dificultad en el manejo de conceptos y el contexto en relación con la temática de la educación ambiental.

- Debilidad al explicitar la relación entre la problemática ambiental y las actividades productivas, concentración de los trabajos educativo-ambientales, en aspectos puramente ecológicos.

- Apoyar procesos de investigación en educación ambiental.

- La mayoría de las instituciones educativas no han logrado ubicar los Prae dentro de su estructura curricular.

- Definición de áreas y enfoques ambientales como puntos de apoyo y orientación para la inclusión de la dimensión ambiental en los currículos de las instituciones educativas.

- Dificultad en el cambio de mentalidad requerida para la interiorización y la apropiación de una conceptualización, a propósito de la construcción del conocimiento, del diálogo de saberes y de la comprensión de la problemática ambiental en la escuela y en los diversos ámbitos y escenarios educativos.

- Desmotivación fomento de la participación de la comunidad educativa en los procesos de educación ambiental.

- Que en las instituciones se asuma la educación ambiental como un proceso transversal; buscando la inserción de la misma no como contenido o acción separada, sino inserta en cada acción que realiza o promueve.

- Reconocer la importancia de la educación ambiental diversificada, respetando las características propias de cada región y grupo de individuos.

[54] Diagnóstico de la Educación Ambiental Formal, Olga Pérez Martínez, año 2004

- La gran mayoría de propósitos y principios que se formulan como ejes de la labor educativa se quedan en su dimensión propositiva, toda vez que no se ha logrado asumir con responsabilidad y compromiso el devenir educativo a lograr crear, de ahí el reto que tiene el docente en la perspectiva de patentar su identidad como trabajador de la cultura e intelectual autónomo.

- No se trata de desconocer que existen experiencias educativas que en cierta medida han avanzado en la construcción de proyectos educativos, y que recogen de alguna manera aspectos antes señalados; es indispensable darle una oportunidad a la innovación, a la transformación de una nueva actitud cotidiana, más aún si se quiere convertir la estructuración de los PEI en la oportunidad propicia para asumir la educación como un proyecto cultural que signifique generar la posibilidad de que "los sujetos educativos puedan ser, pensar, sentir, crear, hacer y transformar la cultura humana dentro de su diario devenir, como ideal posible"[55].

- Apoyar y fortalecer los Prae mediante la divulgación y ejecución de los proyectos significativos con impacto regional.

- Descoordinación y descontextualización en las acciones que llevan a cabo las diferentes instituciones o grupos, con competencias y responsabilidades en la educación ambiental con duplicidad y atomización de esfuerzos con déficit de visión sistémica del ambiente.

- Dificultad para construir propuestas que conduzcan los proyectos educativos ambientales hacia proyectos de investigación.

- Carencia de formación de la sociedad civil en cuanto a las normas, las políticas y los mecanismos de participación, relacionados con las problemáticas y las diversas dinámicas ambientales.

- Lograr que en todos los colegios que brinden etnoeducación se implementen los Prae y que tengan en cuenta los valores y tecnologías propias de las culturas indígenas y de los grupos étnicos.

- Carencia de acciones educativas de conservación, protección y recuperación de áreas y microcuencas abastecedoras del acueducto municipal y veredal.

- Consolidación del Sistema Regional de Áreas Protegidas, Sirap del municipio indicando en él políticas e incentivos a la conservación y protección de las áreas de interés estratégico ambiental; procurando mitigar la fragmentación de los ecosistemas de importancia ambiental intervenidos con fines económicos: bosques de galería, esteros, pantanos, lagunas, madreviejos.

8.3.2 Diagnóstico educación no formal e informal [56]

- **La formación y capacitación ambiental** enfocada hacia la contextualización de los procesos formativos de los ***nuevos modelos de desarrollo*** acordes a ***modelos de consumo*** racional y sostenible.

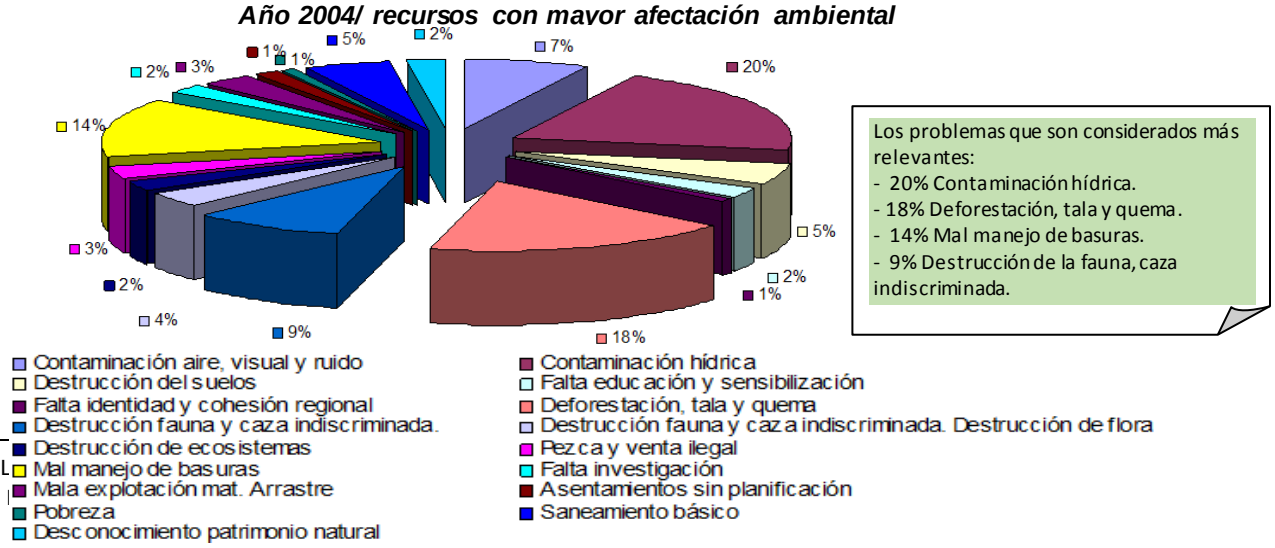
[55] Caballero, Piedad. PEI: Una oportunidad para ser autónomo. Revista Educación y Cultura No.35
[56] Diagnóstico de la educación ambiental no formal e informal, Luis Ovelio Lugo y Marileny Torres Riveros, año 2004.

- Los modelos de producción no deben ser pensados solamente en los rendimientos financieros y oferta de productos en escala, sino también en los procesos de producción, transformación y desechos hacia una producción limpia con responsabilidad social.
- La estrategia de formación y capacitación de la educación ambiental debe generar fortalecimiento institucional, y que contribuya al mejoramiento de la educación, la cultura y la participación ambiental.
- Los modelos de desarrollo productivo y extractivo no pueden desconocer el límite de oferta de los recursos naturales y sus tasas de renovación y agotabilidad, la afectación a otros ecosistemas asociados y el impacto social causado.
- Las acciones de lo ambiental a nivel de los entes territoriales están soportadas en el cumplimiento normativo de los trámites para obtener permisos, viabilidades, conceptos, licencias o concesiones, muy poco en lo relacionado con la educación ambiental.
- Debilidad institucional demostrada a través de la carencia de personal debidamente formado y capacitado en educación ambiental, pedagogía y didáctica ambiental.
- Consolidación y fortalecimiento de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental-Cidea, como estrategia de descentralización y autonomía de la educación ambiental en el marco de sus propios intereses, competencias y necesidades locales.
- La educación ambiental como elemento transversal debe articular la ciencia, la tecnología, la investigación, la educación para la gestión del riesgo y la variabilidad climática.

En el departamento de Casanare se requiere mejorar la capacidad de gestión, a través de: a) la formulación y estructuración de proyectos para fortalecer la inversión en la calidad educativa, con el acompañamiento nacional para mitigar los impactos que sufrirá la región como consecuencia de la reducción de transferencias por regalías y el aumento de las demandas sociales; b) la articulación público – privada para avanzar en la ejecución del Plan Regional de Competitividad; c) fortalecer la formación del talento humano, a través de programas de postgrado para la cualificación docente; d) mayor compromiso financiero del sector público en la ejecución de la metas del sector educativo, especialmente relacionadas con el apoyo a la implementación de los proyectos transversales y en particular, el fortalecimiento a los Prae como estrategia de incorporación de la dimensión ambiental en los currículos escolares; y finalmente, e) mejorar las condiciones del entorno escolar asociadas a la infraestructura, y las tecnologías de la información y la comunicación [57].

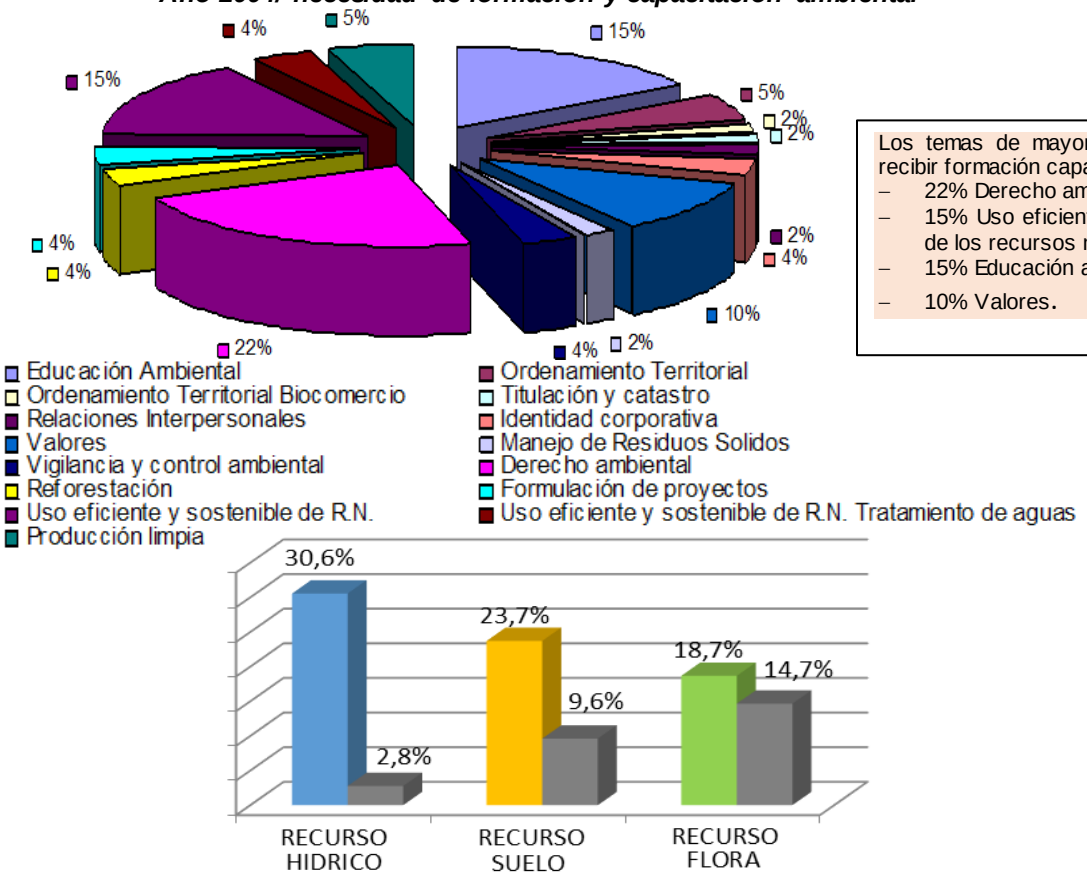
8.3.3 Referentes de diagnóstico de la educación ambiental (gráficas)[58].

Año 2004/ recursos con mayor afectación ambiental



Los problemas que son considerados más relevantes:
- 20% Contaminación hídrica.
- 18% Deforestación, tala y quema.
- 14% Mal manejo de basuras.
- 9% Destrucción de la fauna, caza indiscriminada.

Año 2004/ necesidad de formación y capacitación ambiental



Los temas de mayor interés para recibir formación capacitación son:

- 22% Derecho ambiental.
- 15% Uso eficiente y sostenible de los recursos naturales.
- 15% Educación ambiental.
- 10% Valores.

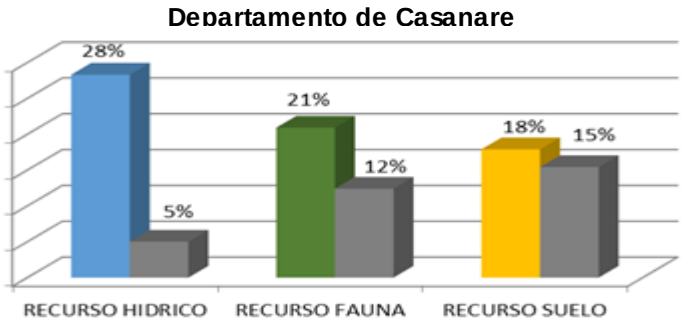
Fuente: Proceso de consolidación trabajo con la comunidad para la formulación de la política pública

Para el departamento de Vichada los recursos con mayor afectación son los siguientes:

- El recurso hídrico con un grado de afectación 30,6% y el 2,8% no marcado.
- El recurso suelo con un grado de afectación del 23,7% y el 9,6% no marcado.
- El recurso flora con un grado de afectación del 18,7% y el 14,7% no marcado.

Fuente: Proceso de consolidación trabajo con la comunidad para la formulación de la política pública

Para el departamento de Vichada el recurso hídrico es el más afectado con un 91,7% y el 8,3% no lo considera como un recurso con mayor afectación ambiental; el recurso suelo está siendo afectado en un 71% y el 29% no lo considera como un recurso con mayor afectación ambiental y el recurso flora está siendo afectado en un 56% y el 44% no lo considera como un recurso con mayor afectación ambiental.



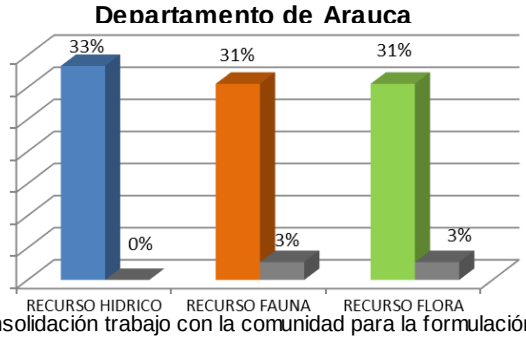
Fuente: Proceso de consolidación trabajo con la comunidad para la formulación de la política pública

Para el departamento de Casanare los recursos con mayor afectación son los siguientes:

- El recurso hídrico con un grado de afectación 28% y el 5% no marcado.
- El recurso fauna con un grado de afectación del 21% y el 12 no marcado.
- El recurso suelo con un grado de afectación del 18% y el 15% no marcado.

Fuente: Proceso de consolidación trabajo con la comunidad para la formulación de la política pública

Para el departamento de Casanare el recurso hídrico está siendo afectado con un 85% y el 15% no lo considera como un recurso con mayor afectación ambiental; el recurso fauna está siendo afectado en un 62,8% y el 37,2% no lo considera como un recurso con mayor afectación ambiental y el recurso flora está siendo afectado en un 56% y el 44% no lo considera como un recurso con mayor afectación ambiental.



Fuente: Proceso de consolidación trabajo con la comunidad para la formulación de la política pública

Para el departamento de Arauca los recursos con mayor afectación son los siguientes:

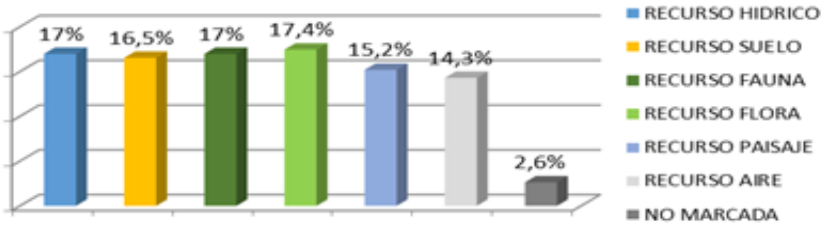
- El recurso hídrico con un grado de afectación 33,3% siendo este recurso el más afectado.
- El recurso fauna con un grado de afectación del 30,6% y el 2,8% no marcado.
- El recurso suelo con un grado de afectación del 30,6% y el 2,8% no marcado.

Fuente: Proceso de consolidación trabajo con la comunidad para la formulación de la olítica ública

Para el departamento de Arauca el recurso hídrico está siendo afectado con un 100% del grado de afectación; el recurso flora está siendo afectado en un 91,7% y el 8,3% no lo considera como un recurso con mayor afectación ambiental y el recurso fauna está siendo afectado en un 91,7% y el 8,3% no lo considera como un recurso con mayor afectación ambiental.

Municipios Boyacá y Cundinamarca

RECURSOS NATURALES



Fuente: Proceso de consolidación trabajo con la comunidad para la formulación de la política pública

Para los departamentos de Boyacá y Cundinamarca el recurso con mayor grado de afectación es el recurso flora con un 17,4%, el recurso hídrico y fauna con un 17%, y el 2,6% no marcaron sobre las afectaciones de su municipio, como lo refleja la gráfica.

Fuente: Proceso de consolidación trabajo con la comunidad para la formulación de la política pública

Para los departamentos de Boyacá y Cundinamarca el recurso flora está siendo afectado en un 92,86% y el 7,14% no lo considera como un recurso con mayor afectación ambiental; el recurso hídrico está siendo afectado en un 90,48% y el 9,52% no lo considera como un recurso con mayor afectación ambiental y el recurso fauna está siendo afectado en un 90,48% y el 9,52% no lo considera como un recurso con mayor afectación ambiental.

ALTERNATIVAS PLANTEADAS POR LA COMUNIDAD, SECTOR EDUCATIVO Y PUEBLOS INDÍGENAS

COMUNIDAD

- Educación y cultura ambiental a las comunidades con mayor afectación ambiental.
- Reforestación de áreas ambientales afectadas con especies nativas de la región.
- declaración de compra y recuperación de áreas estratégicas para la educación, conservación y protección de recursos naturales.
- Formulación de leyes, normas y políticas públicas que protejan los recursos naturales de la jurisdicción.
- No a la tenencia y comercialización de fauna silvestre.
- implementación de multas ejemplares y sanciones pedagógicas para infractores ambientales.
- Fortalecer acciones de educación ambiental en zonas rurales, a través de la formación ambiental e implementación de estrategia de sostenibilidad y uso eficiente de los recursos naturales.
- Institucionalizar la educación ambiental en los sectores comercial y empresarial.
- Investigación educativa ambiental para dimensionar problemáticas y conflictos ambientales en el contexto educativo y comunitario.
- El reciclaje como estrategia pedagógica para incorporar buenos hábitos ambientales y alternativas de uso de los residuos sólidos.
- implementar la estrategia de guardabosques y guardaguas para zonas de producción y de protección ambiental (*labor realizada con desmovilizados del proceso de paz*).

EDUCACIÓN

- EL Manual de Buenos Hábitos y de Convivencia Ambiental (uso eficiente del agua, energía, papel, residuos, ruido, no uso de bolsas plásticas, desechables y otros).
- Cooperativas y Loncheras Eco ambientales (productos saludables y amigables con el ambiente).
- Red de Jóvenes de Ambiente "Joven Educa a Joven" (horas sociales y acciones de responsabilidad social institucional).
- Bebedores Ecológicos (puntos de recarga de agua potable para el consumo personalizado).
- Incentivos a experiencias exitosas ambientales y replicarlas en instituciones públicas y privadas.
- Trabajo social a través de vigías ambientales de instituciones educativas para la protección, conservación y uso eficiente de los recursos naturales y el ambiente.

COMUNIDADES INDÍGENAS

- Formación integral ambiental (formar y capacitar a personas para que puedan presentar quejas, reclamos ante entidades competentes).
- Áreas ambientales estratégicas integrales (estará a cargo de la comunidad puesto que ellos son los que conocen su territorio).
- Formación de veedores.
- Soberanía alimentaria (comprende encontrar un sitio donde se pueda realizar un proyecto integral que contenga la siembra de cultivos, reforestación con especies nativas y repoblamiento con fauna de la región).

8.4 *Enfoque ambiental desde el saber tradicional y ancestral*

Se han retomado los enfoques y reflexiones abordadas en la construcción de las agendas ambientales indígenas, Prae /IEA Pudi Piñalito del resguardo El Duya, Plan de Vida y Mandato Territorial para la Vida del Pueblo Sáliba de los departamentos de Casanare, Vichada y Arauca. Estos trabajos se toman como referentes para formulación de la Política Pública de Educación Ambiental con enfoque diferencial y territorial, articulada a los planes de vida, agendas y mandatos territoriales de los pueblos indígenas.

8.4.1 Agenda ambiental y Mandato Territorial para la Vida del Pueblo Sáliba[59]

En este documento y ruta metodológica se contemplan las siguientes reflexiones y percepciones desde la cosmovisión indígena.

- Consolidación del territorio ancestral como uno solo y así posibilitar un desarrollo armónico en el que podamos garantizar la supervivencia de nuestro pueblo.
- Protección y defensa de nuestro ambiente integral que permita nuestra supervivencia.
- Educación ambiental propia desde la cosmovisión de los mayores y mayoras.
- Educación ambiental para el cuidado no solo del ambiente, sino del territorio como un todo indivisible "ambiente integral", un espacio fundamental de nuestra vida individual y colectiva, material y espiritual, como un lugar de la memoria de nuestro pasado y como escenario de la realización de nuestro futuro.
- Educación ambiental con enfoque territorial, deslocalizar el aula en sentido tradicional, el aula no es el salón de clase, es el territorio y todos los elementos existentes en él son el aula, los esteros, las lagunas, los nacederos, los caños, los ríos, los bosques, las sabanas, los animales, la memoria de nuestra historia y las huellas de nuestros ancestros.
- Reconocimiento de nuestro estatus como autoridades ambientales en nuestros territorios, con el fin de fortalecer nuestra autonomía y poder diseñar y ejecutar políticas de manejo ambiental propio.
- Médicos y mayores los que orienten sobre cultivos, sobre los tiempos de la naturaleza, sobre el cuidado del bosque y de la fauna, sobre el calendario ecológico de siembra y recolección, entre otros.

8.4.2 Ruta metodológica con énfasis intercultural para la Política Pública de Educación Ambiental[60]

En el marco del seguimiento y evaluación del Mandato Territorial para la Vida del Pueblo Sáliba, en reunión de los ocho (8) resguardos del municipio de Orocué, pueblo U´wa, resguardos de Chaparral Barro Negro y Caño Mochuelo en Casanare, resguardo Santa Rosalía, Vichada, resguardos de Tapaojo y Bambú departamento del Meta, se planteó una mesa conjunta para proponer una ruta metodológica que reflejara el pensamiento diferencial y territorial para ser tenido en cuenta en la Política Pública de Educación Ambiental, para lo cual se planteó lo siguiente:

- Formación de líderes ambientales indígenas.
- Talleres de enseñanza-aprendizaje propio del territorio y sus recursos naturales.
- Implementación de zonas locales de conservación ambiental integral, identificadas por la importancia cultural, ambiental, ecológica, espiritual y paisajística, lugares propuestos por los líderes de cada comunidad.
- Proyectos productivos con enfoque ambiental integral, ecoturísticos, zoocriaderos de especies nativas silvestres, cultivos forestales con especies nativas.

Así mismo se referencian los perfiles de proyectos relacionados con educación ambiental, concertados por el Pueblo Sáliba en el marco del Mandato Territorial para la Vida del Pueblo

[59] Documento agenda ambiental y Mandato Territorial para la Vida del Pueblo Indígena Sáliba, resguardos indígenas del Médano, Macucuana, Saladillo, Paravare, San Juanito, El Consejo, El Duya y El Suspiro, departamento de Casanare, Año 2011.

[60] Mesa de construcción de política pública de educación ambiental, reguardo El Médano, municipio de Orocué 26 al 28 mayo 2015.

Indígena Sáliba, cuyo propósito es restaurar la armonía territorial, ejercer el gobierno indígena y cuidar el territorio mediante la educación ambiental [61].

- Educación ambiental integral y comunitaria
- Reforestación con especies boscoso-nativa
- Zoocriaderos con especies faunística locales
- Adquisición de predios como estrategia de reafirmación
- Recuperación de corredores ecológicos
- Limpieza de esteros
- Capacitación guardia indígena para cuidar los bosques y gestión del riesgo
- Servicios públicos en todos los resguardos indígenas
- Huertas medicinales hogareñas y escolares

8.4.3 Agenda ambiental – Territorio Resguardo de Caño Mochuelo[62]

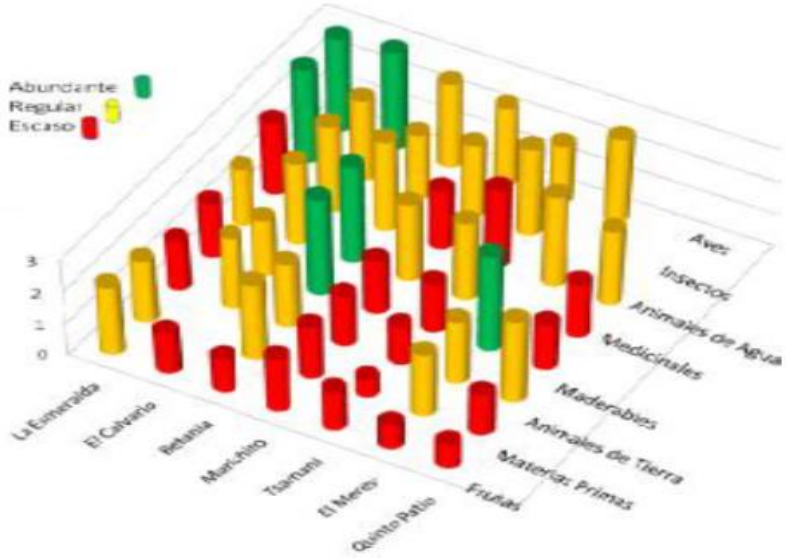
En esta agenda se concertaron de manera autónoma los siguientes enfoques para la pervivencia de los pueblos indígenas localizados en el Resguardo Caño Mochuelo, departamento de Casanare.

- Identificación, protección y conservación de los sitios sagrados, que en su mayoría están fuera del resguardo, por lo que no tenemos libertad para ir a ellos, y están en grado de amenaza de ser destruidos por los megaproyectos.
- Modificación de prácticas tradicionales de producción que no son apropiadas dentro del territorio limitado que representa el Resguardo, como es el caso de las quemas, depender del marisqueo, la pesca y la recolección de frutos exclusivamente como fuente alimenticia.
- La seguridad alimentaria soportada en los conucos “áreas de mínima labranza”.
- Las comunidades Tsiripo y Podipodi Masiguar, por su condición tradicional, no han desarrollado prácticas de sedentarismo como la ganadería y la agricultura, son por cultura recolectores, excelentes cazadores y pescadores, sin embargo el territorio no logra proporcionar lo que ancestralmente ofertaba por la limitación actual, lo cual conlleva a realizar recorridos que en ocasiones conducen a predios que hoy en día se encuentran ocupados por colonos, generando conflictos territoriales por cacería y pesca.
- En todas las comunidades se tienen problemas de acceso y distribución de agua potable, así mismo presentan problemas con la disposición de residuos sólidos y sanitarios.
- Descontextualización cultural y territorial del material didáctico de apoyo, no está a tono con las necesidades de la educación indígena propia.
- Las comunidades plantean el establecimiento de criaderos de animales silvestres y banco de semillas nativas.
- Sin territorio, la pérdida del idioma se acrecienta, sin plantas medicinales no es posible enseñar la medicina tradicional, si no se dan las condiciones territoriales para visitar los sitios de importancia cultural, no es posible transmitir a los jóvenes las reglas de convivencia y buen vivir, lo que origina casos de violencia intrafamiliar, desconocimiento y burla hacia los mayores, entre otros.
- Es evidente que la pervivencia de los pueblos indígenas depende directamente de la oferta de recursos naturales de las llanuras de esta parte de la Orinoquia. En la medida en que estos recursos se hagan escasos, las condiciones de vida de las comunidades van a deteriorarse.

[61] Mandato Territorial para la Vida del Pueblo Indígena Sáliba, Orocué, Casanare, Año 2011.
[62] Documento agenda ambiental Resguardo Caño Mochuelo, departamento de Casanare, pueblos indígenas de Wamonae (Cuiba), Sikuani, Sáliba, Podipodi Masiguar (Maibén-Masiguare), Yamalero, Waipijiwi (Wipiwi), Amorúa, Yaruro, y Tsiripu, año 2012- 2013.

- Ordenamiento territorial comunitario para la definición de áreas de uso: conservación y reforestación con especies de importancia alimentaria, medicinal, maderable y materias primas como el ceje, manirito, cucurita, matapalo, madroña, maderables como congrio y guatero.

Para conocer el estado de sus recursos naturales se estableció el análisis a través de la siguiente gráfica`: [63]



Fuente: Agenda ambiental Resguardo Caño Mochuelo, departamento de Casanare, años 2012- 2013

8.5 *La Política de Educación Ambiental Regional Corporinoquia*[64]

El tema de fondo es reorientar el desarrollo territorial regional por las perspectivas de la sostenibilidad; pese a que a dicho propósito se oponen dos asuntos centrales: la debilidad comprensible de la autoridad pública y la regulación del uso y aprovechamiento de la planificación y ordenamiento ambiental; y de las características de los agentes económicos que en virtud del modelo de acumulación y de las actividades típicamente extractivas de los recursos naturales se resisten a buscar las alternativas de la sostenibilidad y los mercados verdes, etc.

- La falta de organización y regulación de los principales recursos naturales y lo incipiente del proceso institucional de las autoridades ambientales.
- La solución de las dificultades efectivas de autorregulación de las comunidades en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y del entorno, y los impactos negativos de las tendencias de ocupación territorial regional en ecosistemas estratégicos regionales.
- Estructuralmente estamos ante una crisis integrada, esto es, no ante un conjunto de numerosos problemas independientes sino ante un gran problema sistémico.
- Una relación de problemas ambientales en la ocupación y desarrollo territorial, muestra signos visibles del deterioro de la capacidad de autorregulación de los principales ecosistemas y la complicación para el suministro de los recursos naturales básicos como el agua para uso doméstico y los de la seguridad alimentaria.

[63] Agenda ambiental Resguardo Caño Mochuelo, departamento de Casanare, años 2012- 2013.
[64] Baquero Omar. Documento de trabajo y programa regional de educación ambiental, Corporinoquia, 2006.

- La biodiversidad, flora y fauna amenazadas, degradación y fragmentación de hábitats, alta incidencia de incendios forestales, pérdida de diversidad en especies agrícolas y ganaderas, sobreexplotación de recursos boscosos, desorden en la producción de residuos y muy bajo nivel de reciclado; alta dependencia de fuentes de energía no renovables y despilfarro. Crecimiento urbano acelerado y crisis de los modelos de vida campesina, social y culturalmente por la globalización.
- Búsqueda de modelos alternativos de desarrollo social comunitario bajo los preceptos de la sostenibilidad.
- Promoción del conocimiento y estudios integradores entre sociedad y ambiente.
- Mejoramiento del conocimiento y la investigación sobre la problemática ambiental.
- Promoción de la participación comunitaria y ciudadana.
- Fortalecimiento de la capacitación en educación ambiental en lo formal, no formal e informal.
- Promover la educación ambiental en instituciones y comunidades educativas y no educativas.
- Reforzar la integración y creación de redes de educación ambiental departamental, especialmente de grupos de educación ambiental institucionales.

9. MARCO ESTRATÉGICO Y DE PROYECCIÓN

9.1 *Principios orientadores de la educación ambiental nacional*[65]

- *Formar a los individuos y los colectivos para la toma de decisiones responsables en el manejo y la gestión racional de los recursos en el marco del desarrollo sostenible, buscando que ellos consoliden los valores democráticos de respeto, convivencia y participación ciudadana, en sus relaciones con la naturaleza y la sociedad, en el contexto local, regional y nacional.*
- *Facilitar la comprensión de la naturaleza compleja del ambiente ofreciendo los medios y herramientas para la construcción del conocimiento ambiental y la resolución de problemas ambientales y de aquellos ligados al manejo y a la gestión de los recursos.*
- *Generar en quien la recibe la capacidad para investigar, evaluar e identificar los problemas y potencialidades de sus entornos, atendiendo a sus dinámicas locales y regionales.*
- *Ofrecer las herramientas para una reflexión crítica sobre los presupuestos epistemológicos y éticos que soportan el paradigma dominante de desarrollo con el fin de que a partir de esa reflexión se pueda construir un modelo social y ambientalmente sustentable.*
- *Preparar tanto a los individuos como a los colectivos para el saber, para el diálogo de los saberes, para el saber hacer y para el saber ser. Para esto es indispensable desarrollar la investigación en los campos de la pedagogía y la didáctica ambiental, así como en los mecanismos de gestión ciudadana factibles de incluir en los procesos de formación en el campo educativo.*
- *Tener en cuenta la diversidad cultural y la equidad de género ya que para el desarrollo de proyectos educativo – ambientales es fundamental el reconocimiento, el intercambio y el diálogo entre los diferentes grupos sociales y culturales, para que ellos puedan tomar lo que les beneficie de esos contactos, en lugar de copiar modelos de manera indiscriminada.*
- *Contribuir en la construcción de una cultura participativa y sustentarse en principios de equidad donde la participación ciudadana debe tener en cuenta las particularidades de las 35 regiones de manera diferenciada, de acuerdo a las diversidades culturales y los procesos históricos de las comunidades, en los contextos donde ellas se ubican.*

[65] Política Nacional de Educación Ambiental SINA Ministerio del Medio ambiente y Ministerio de Educación Nacional, 2002

10.LA POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

La Política Pública de Educación Ambiental se construye con el propósito de fortalecer y masificar los procesos de educación ambiental y la participación, con orientación hacia un desarrollo humano con conocimiento y ética ambiental y a un crecimiento económico sostenible y responsable enmarcado en la productividad agropecuaria tradicional y tecnificada, la agroindustria, la industria de los hidrocarburos y la minería, así mismo en el mejoramiento de prácticas tradicionales inadecuadas y al incentivo a la innovación, la creatividad, la investigación para una Colombia en *paz, con equidad y* más educada para la formación de ciudadanía responsable con competencia ambiental para la reflexión crítica desde el enfoque diferencial y territorial para un *crecimiento verde,* que contribuya al gran anhelo de todos los Colombianos contemplado en el Plan de Desarrollo Nacional *" Todos por un Nuevo País"*.

10.1 Estrategias y retos de la Política Pública de Educación Ambiental en la Orinoquia[66]

Teniendo en cuenta los avances de los diversos procesos, propuestas y proyectos educativo – ambientales que se han desarrollado en los departamentos de Arauca, Casanare y Vichada, y en particular, los ejercicios que a través del acompañamiento técnico a la formación de actores Cidea en los dos primeros departamentos han permitido ubicar: a) aspectos contextuales y conceptuales de la educación ambiental y la participación en el territorio Orinoquense; b) las principales competencias y responsabilidades de los diferentes actores sociales (instituciones gubernamentales, y no gubernamentales, tales como: organizaciones comunitarias, étnicas, gremiales, entidades privadas, entre otras) comprometidos en esta política; se proponen las siguientes estrategias:

- **Fortalecer la institucionalización de la educación ambiental y la participación para avanzar hacia una gobernanza ambiental**

Para que la educación ambiental y la participación sean un componente dinámico, eficaz y eficiente de la gestión ambiental en el territorio Orinoquense, es necesario generar y fortalecer desde un enfoque diferencial y de red, espacios intrainstitucionales, interinstitucionales e intersectoriales de concertación y trabajo asociado entre las distintas dependencias o unidades organizativas de las instituciones, entre las instituciones de los diferentes sectores del desarrollo y las organizaciones de la sociedad civil, involucradas en la educación ambiental. Esto con miras a institucionalizar la educación ambiental, incorporándola como eje central y estratégico de los planes de desarrollo y de acción de cada institución del Sistema Nacional Ambiental que hace presencia en la región y en los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental, Cidea, así como en los diferentes instrumentos de desarrollo territorial.

El reto es desatomizar esfuerzos en la consecución de propósitos en educación ambiental y participación en el ámbito institucional, local y regional, e implica: a) el fortalecimiento estratégico del tema en las instituciones que hacen parte de los Cidea municipales y departamentales; b) la consolidación de los Cidea como escenarios colectivos de la gestión del tema en el ámbito local, departamental y regional (Red Cidea Orinoquía); c) la formulación de planes, programas y proyectos de educación ambiental, pertinentes a las problemáticas ambientales del contexto ambiental territorial; d) el establecimiento de alianzas estratégicas (entre instituciones públicas,

[66] Enfoques del MEN-MADS

privadas, comunitarias), que permitan afianzar la gobernabilidad y avanzar hacia la gobernanza ambiental.

- **Consolidar la incorporación de la dimensión ambiental y la participación en la educación formal, la educación para el trabajo y el desarrollo humano, la responsabilidad social corporativa, y la educación indígena propia.**

Dirigida a actores Prae, Cidea, Proceda, grupos étnicos, otros afines al SINA en temas, tales como: gestión del riesgo de desastres, cambio climático, biodiversidad, conservación y biodiversidad (incluir las de la agenda intersectorial de EA y comunicación), consumo responsable, sistemas productivos sostenibles, etc.

- **Diseñar, implementar, apoyar y promocionar planes de comunicación y divulgación de información educativo – ambiental para la apropiación social de conocimientos.**

Es necesario implementar un adecuado plan de comunicación que sea efectivo y permita la generación de información de calidad, la circulación de mensajes, contenidos y significados que adquieran sentido y reconocimiento del territorio por parte de los diferentes actores sociales y públicos de la región.

- **Generación de conocimientos educativo – ambientales para reconocer elementos identitarios propios y dialogar en el contexto de la globalización.**

Impulsar observatorios de educación ambiental y Participación en el territorio Orinoquense para generar información de calidad sobre: a) el desarrollo de problemas y conflictos ambientales en los ámbitos urbanos y rurales, en las entidades territoriales indígenas, en áreas y ecosistemas estratégicos y protegidos y no protegidos, en zonas fronterizas, entre otras; b) los Proyectos de Ambientales Escolares, Prae y otros que se implementen en los diversos niveles de la educación formal (preescolar, básica, media, técnica, superior); c) los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental, Proceda que se implementan en el ámbito comunitario y de la educación informal (proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados), entre otros.

10.2 Situación ambiental:

La crisis ambiental de la primera y segunda década del siglo XXI en la jurisdicción de Corporinoquia, se ha caracterizado por el incremento de afectaciones y riesgos ambientales, protestas sociales y demanda excesiva de los bienes y servicios ambientales, producto del nuevo uso del suelo, nuevas técnicas de explotación de alto impacto y prácticas culturales de aprovechamiento inadecuadas que sumadas han generado problemáticas y conflictos ambientales que han incidido significativamente en la calidad y sostenibilidad de los recursos naturales y el ambiente.

10.3 Problemática ambiental:

El crecimiento poblacional y la demanda impredecible de bienes y servicios ambientales, conflictos de usos y nuevos propietarios de la tierra, ha generado cambios sin precedentes no comparables con otras regiones del país, lo cual se ve reflejado en el cambio del paisaje, graves afectaciones ambientales, nuevos riesgos y problemas ambientales y conflictos sociales, que inciden en el desequilibrio de los ecosistemas, la biodiversidad, el recurso hídrico, el suelo y la cultura tradicional.

10.4 Problema ambiental:

Cambios inesperados de la estructura ecológica regional, representados en contaminación y disminución de la oferta de bienes y servicios ambientales, pérdida progresiva de hábitat y poblaciones de especies de fauna y flora silvestres, cambios sustanciales en patrones culturales de la comunidades tradicionales y ancestrales, gestación de conflictos ambientales por la demanda de bienes y servicios ambientales, cambio de uso e intereses del territorio, sin contar con una estrategia educativa, ambiental y social, contextualizada, interinstitucional e intersectorial de choque soportada en el conocimiento, la responsabilidad social, la participación diferencial, la práctica pedagógica y la comunicación ambiental.

10.5 *Pilares de la Política Pública de Educación Ambiental*

- **El conocimiento ambiental** para comprender el contexto, prevenir problemáticas y conflictos ambientales con enfoque diferencial y territorial.
- **Responsabilidad ambiental** para desarrollar la gobernabilidad y la gobernanza ambiental.
- **La acción ambiental** para fortalecer la práctica educativa, el aprendizaje significativo y la participación comunitaria.

10.6 Misión de la Política Pública:

Incorporar a través de la educación y la comunicación ambiental estrategias educativo-ambientales con criterio de política pública en el acto educativo, la gestión y la participación ambiental, las actividades productivas y las prácticas culturales, haciendo más efectiva y visible la acción educativa y la participación social en el uso sostenible y disfrute responsable de los bienes y servicios ambientales, mediante acciones y decisiones interinstitucionales, intersectoriales y comunitarias con enfoque diferencial en equilibrio con la estructura ecológica regional.

10.7 Visión de la Política Pública:

Al 2034, los habitantes, los gremios productivos y los entes territoriales de la jurisdicción de Corporinoquia, se apropian de la educación y la comunicación ambiental y la constituyen en instrumento pedagógico y político para la toma de decisiones y acciones en los procesos educativos y de responsabilidad social ambiental en armonía con el ordenamiento territorial y las visiones de desarrollo económico regional.

10.8 *Objetivo general de la Política Pública*

Formar ciudadanos críticos y reflexivos, capaces de gestionar problemáticas y conflictos ambientales a través de la participación y la concertación de acciones y decisiones en armonía con los propósitos de la Política Nacional Ambiental y el desarrollo regional sostenible con enfoque diferencial y territorial, la interinstitucionalidad e intersectorialidad.

10.9 PLAN DE ACCIÓN ESTRATÉGICO

MARCO ESTRATEGICO						
PILARES	***OBJETIVOS***	***ESTRATEGIAS***	***PROGRAMAS***	***LINEAS DE ACCION***	***RETO***	***METAS***
CONOCIMIENTO AMBIENTAL	**Dimensionar las problemáticas ambientales globales al contexto educativo y productivo regional.**	**EDUCACIÓN AMBIENTAL, para comprender la necesidad del cambio.**	**1. Yo cambio, por el cambio climático** (impulsar la Educacion Ambiental a traves de la practica educativa, la pedagogia ciudadana y la productividad limpia, para construir nuevos estilos de vida, formas de uso y disfrute de los recursos naturales uqe contribuya a mitigar y adaptarnos al cambio y variabilidad climarica)	1. Implementar procesos educativos formales para comprender la interrelación de los ecosistemas, bienes y servicios ambientales, conflictos y problemas ambientales, asociadas a las dinámicas de desarrollo y cambio climático en el territorio. 2. Implementar acciones de educación ambiental no formal para la conservación y manejo del agua, la biodiversidad y las áreas ambientales estratégicas articuladas a la actividad productiva, dinámicas sociales y a las estrategias complementarias de conservación. 3. Desarrollar estrategias educativas informales aplicada a la productividad limpia, normatividad y tramites ambientales, gestión de residuos, tala y quema, riesgo ambiental, comercialización y/o tenencia ilegal de flora y fauna silvestre.	Apropiación de nuevos estilos de vida a través de buenos hábitos Ambientales, uso eficiente de los recursos naturales, productividad limpia y prácticas responsables de consumos que conlleve a mitigar y adaptarnos al cambio y variabilidad climática.	• *El 100% de maestras y maestros de primera infancia y nivel preescolar implementando la estrategia pedagógica* ***" Loncheras del conocimiento y de sueños Ecoambientales"*** • *El 80% de las instituciones y empresas implementando* ***"El Manual de Buenos hábitos y convivencia Ambiental".*** • *El 100% de los Municipios de la jurisdicción promoviendo* ***la estrategia "Educación Ambiental del AGUA".*** El 80% de las fincas productivas por Municipio con la estrategia de educación ambiental rural ***"Productividad Natural con bajo impacto ambiental".***
	Formar Ciudadanía con competencia y etica ambiental	**EDUCACION AMBIENTAL, para la investigación y la conciliación Ambiental**	**2. Gobernanza (participación) con conocimiento ambiental**	1. Fortalecer la conceptualización y la contextualización ambiental con talento humano cualificado para la educación y la investigación ambiental. 2. Desarrollar procesos de capacitación para la "Acción Ambiental". 3. Fortalecer la gobernanza y el gobierno propio a través de "El Trueque académico y de saberes tradicionales".	Formar capital humano para fortalecer la educación, la investigación y la participación para la Gobernanza Ambiental.	Treinta (30) ***actores cualificados en educación ambiental con énfasis en investigación*** educativa ambiental y resolución de conflictos ambientales. Mil (1.000) "Educadores tridimensionales para la reconciliación ambiental y social" ***hacia el fortalecimiento de la educación y la participación ambiental.*** Cinco mil (5.000) jóvenes capacitados y vinculados a la ***red de jóvenes de ambiente o al servicio social escolar con iniciativas ambientales.*** Doscientas mil (200.000) ***Familias mas educadas en ambiente.***
	Desarrollar conocimiento significativo a través del aprendizaje tradicional.	**EDUCACIÓN AMBIENTAL, para la Soberanía ambiental y alimentaria.**	**3. Educación con enfoque diferencial y Territorial.** (Desarrollar pensamiento significativo ambiental a traves del reconocimiento de la biodiversidad, los ecosisitemas y areas ambientales de interes biológico y cultural, oportuinidad para implementar acciones de responsabilidad ambiental de propietarios, conocimiento tradicional y aprendizaje de aulas viva s)	1. Destinar áreas ambientales estratégicas para el aprendizaje interactivo y refugio de especies amenazadas. 2. Implementar estrategias de educación y participación ciudadanas en áreas de interés ambiental y cultural. 3. Desarrollar el conocimiento tradicional a través de áreas integrales de aprendizaje, conservación y soberanía alimentaria.	Implementar la educación ambiental en aulas vivas como estrategia metodológica de aprendizaje significativo y la participación comunitaria en la conservación estratégica complementaria.	Cuatro mil quinientas (4.500) hectáreas destinadas y aseguradas ***como aulas vivas de aprendizaje y refugio de fauna y flora silvestre amenazada.*** Cuarenta y cinco ***(45) municipio y comunidades con estrategias educativas ambientales en patrimonios ecológicos y culturales.*** El 80% de propietarios rurales implementando la "estrategia complementaria de conservación". Setenta y nueve **(79) resguardos indígenas con áreas ambientales estratégicas integrales para la educación ambiental, conservación de especies, soberanía alimentaria.**

PLAN DE ACCIÓN ESTRATÉGICO

PILARES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	PROGRAMAS	LINEAS DE ACCION	RETO	METAS
RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	**Apropiar la educación ambiental como medio para comprender la responsabilidad y la ética ambiental.**	**EDUCACIÓN AMBIENTAL, para la Responsabilidad y la ética Ambiental.**	**4. Gobernabilidad con cumplimiento ambiental** (Sr hace necesario la apropiación de la Educación Ambiental como un medio y un instrumento pedagogico-investigativo y politico para el uso eficiente de los RN y el mejoramiento de prácticas culturales inadecuadas con el ambiente, el fortalecimiento de valoresm etica ambiental y responsabilidad social, en el marco de roles de vida, competencias insitucionales e interes econocmicos individuales y colectivos)	1. Apropiar la educación ambiental como estrategia de convivencia y autorregulación desde lo institucional, sectorial y comunitario.	Incorporar la Educación ambiental como criterio de responsabilidad social y gestión de la calidad ambiental en Instituciones, empresas y organizaciones comunitarias.	El 100% de las instituciones y empresas con Planes Institucionales de ***Gestión ambiental PIGA,*** Implementados como estrategia de uso y manejo eficiente de la energía, el agua, papel y residuos (cero bolsas)
				2. Estimular la creatividad para generar experiencias significativas en educación y comunicación ambiental.		Cien (100) ***estímulos ambientales "Premio por una Región Viva" por acciones educativas ambientales significativas y pasión por el ambiente.***
				3. Fomentar la investigación educativo-ambiental como estrategia de compensación socio ambiental.		Diez (10) investigaciones educativo-ambientales del contexto regional desarrolladas como ***compensación y responsabilidad socio ambiental.***
	Fortalecer la educación ambiental a través de las tecnologías de la información y la comunicación.	**EDUCACIÓN AMBIENTAL, para una Orinoquia mas participativa.**	**5. Comunidades mejor informadas y más Educadas.** (Para fortalecer la educación y la comunicación ambiental mediante la implementación de estrategias y herramientas educativas-comunicativas, informativas y participativas que permita superar la debilidad en la presencia institucional para desarrollar la Educación Ambiental, el dialogo y debate de saberes desde las comunidades educativas, actores institucionales, organizaciones comunitarias, sectores productivos y grupos étnicos)	1. Fortalecer la educación y el monitoreo ambiental comunitario, mediante el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones TIC.	Integrar las tecnologías de información y comunicación a los procesos de educación ambiental y participación comunitaria.	Puesta en marcha de una (1) ***plataforma virtual educativa y de comunicación rede CIDEA–Orinoquia.***
				2. Desarrollar la responsabilidad social y el cumplimiento ambiental a través de piezas educativas y de divulgación masiva.		Diseño y puesta en marcha de cinco (5) ***"Observatorios Ambientales comunitarios" para el monitoreo, registro e información ambiental.***
				3. Generar material educativo ambiental que oriente el acto educativo y las actividades productivas sostenibles y de bajo impacto ambiental.		Instalación y operación de una (1) radiodifusora educativa ambiental, *con cobertura regional.* ***Producción de módulos educativos*** para radio, redes sociales, internet y maletas ambientales. • ***Elaboración y producción de módulos educativos de apoyo para la implementación*** de la educación ambiental. • "Educación Ambiental del Agua" "Manual de Buenos hábitos y Comportamiento Ambiental". • "Loncheras del conocimiento y sueños Ecoambientales" "Productividad Natural con bajo impacto ambiental".

PLAN DE ACCIÓN ESTRATÉGICO

PILARES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	PROGRAMAS	LINEAS DE ACCION	RETO	METAS
A C C I Ó N A M B I E N T A L	**Fortalecer el aprendizaje a través de la práctica educativa y la participación comunitaria.**	**EDUCACIÓN AMBIENTAL, para el Crecimiento Verde**	**6. Restaurando huellas ambientales** (Para complementar la práctica educativa ambiental y empoderar la gestión ambiental participativa, mediante acciones pedagógicas de compensación de ecosistemas afectados y de conservación de especies amenazadas a través de lecturas de problemática y aprendizajes con reflexión social y acción ambiental)	1. Fomentar bancos de semillas nativas y viveros agroforestales educativos y comunitarios Para la restauración y conservación de especies nativas.	Compensar con pedagogía ambiental y acción comunitaria, ecosistemas y especies afectadas por prácticas productivas y culturales inadecuadas.	Ciento ochenta (180) viveros agroforestales con banco de semillas nativas ***para la apropiación de conocimiento y la acción comunitaria en la conservación de especies, seguridad alimentaria y artesanía tradicional.***
						Dos (2) millones de plántulas nativas con ***pedagogía ambiental, identidad cultural y seguridad alimentaria sembradas.***
				2. Compensar con pedagogía ambiental ecosistemas afectados por actividades productivas,Extractivas y prácticas culturales inadecuadas.		Cinco mil (5.000) ***ejemplares de fauna silvestre entregados y liberados voluntariamente con pacto de compromiso y responsabilidad social "No más animalitos privados de la libertad".***
						Un (1´000.000) ***millón de ejemplares de especies ictica nativas en grado de amenaza o vía de extinción reproducidos y liberados con pedagogía ambiental, incentivo y reconocimiento social.***

11. MARCO DE GESTIÓN

11.1 Ruta de gestión técnica:

Formación-investigación para la aprehensión conceptual y contextual de la política, mediante la capacitación de líderes institucionales, empresariales y comunitarios para que incentiven, sistematicen, orienten y hagan seguimiento a los procesos de implementación de las estrategias de educación ambiental definidas en la Política Pública.

11.2 Ruta de gestión política:

Incorporar la educación ambiental a través de actos administrativos que reflejen voluntades políticas programáticas de gobierno (planes de acción, planes de desarrollo, planes de vida, acuerdos, ordenanzas, resoluciones y planes de responsabilidad y mejoramiento institucional-empresarial).

11.3 Ruta de gestión económica y financiera:

Incorporar la Política Pública en los presupuestos municipales, departamentales, institucionales, empresariales y de organizaciones comunitarias, así mismo la formulación y gestión de proyectos de inversión o compensación que cofinancie las estrategias, líneas de acción y metas de la política, definidos en recursos económicos, bienes o servicios, convenios de cooperación nacional e internacional.

11.4 Ruta de apropiación social:

Planes de mejoramiento, manuales de convivencia, pactos o acuerdos ciudadanos, procesos de gestión de calidad, planes de responsabilidad social y estrategias pedagógicas de producción limpia y responsable.

12. INDICADORES DE IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

1. Número de metas de la Política Pública implementadas por los entes territoriales de la jurisdicción de Corporinoquia / número de metas planeadas en la Política Pública.
2. Número de metas de la Política Pública implementadas por instituciones educativas formales de la jurisdicción de Corporinoquia / número de metas planeadas en la Política Pública.
3. Número de metas de la Política Pública implementadas por entidades no educativas de la jurisdicción de Corporinoquia / número de metas planeadas en la Política Pública.
4. Número de metas de la Política Pública implementadas por comunidades indígenas de la jurisdicción de Corporinoquia / número de metas planeadas en la Política Pública.
5. Número de metas de la Política Pública implementadas por empresas productivas de la jurisdicción de Corporinoquia / número de metas planeadas en la Política Pública.
6. Número de metas de la Política Pública implementadas mediante convenios de cooperación con actores empresariales, institucionales y comunitarios de la jurisdicción de Corporinoquia / número de metas planeadas en la Política Pública.

13. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Consejos ambientales comunitarios, consejos de cuencas, Procuraduría General de la Nación, contralorías, gobernaciones, alcaldías, Corporinoquia y consejo corporativo, asambleas departamentales y concejos municipales, autoridades indígenas y Red Cidea Orinoquia.

Así mismo se realizará una actualización y retroalimentación de política mínimo por periodo, de las acciones estipuladas en la Política Pública de Educación y Comunicación Ambiental “Acciones y

Decisiones Colectivas", con el fin de ir actualizando, complementando, retroalimentado e incluyendo acciones que puedan tener cabida dentro de la misma.

14. ADOPCIÓN DE LA POLÍTICA

Adopción mediante acto administrativo por el Consejo Directivo Corporativo, ordenanza departamental, acuerdo municipal y mandatos de los pueblos indígenas, sustentados en la documentación obtenida en el proceso de construcción colectiva de la Política Pública de Educación Ambiental "Acciones y Decisiones"

15. BIBLIOGRAFÍA

- CIDEA Arauca (2015). Notas de las reflexiones grupales de la Tercera Mesa de Trabajo de Educación Ambiental: Tercera Mesa de Trabajo de Educación Ambiental: "Hacia la construcción del marco estratégico del perfil de Política de Educación Ambiental para Arauca, Casanare y la región de la Orinoquia".

- Publicación página Web MADS, 8 de julio 2015.

- Laura Betancur Alarcón, periódico El Tiempo, 11 de julio de 2015.

- Julio Carrizosa Umaña. Sobre Educación Ambiental en Colombia, 20 agosto 2014

- Hernán García Peña, Tania Paola Lugo Silva y Deyssy Jhohana Salomón, Trabajo de Grado Unisangil, año 2014.

- Plan Nacional de Desarrollo de Colombia 2014- 2011.

- PGAR 2013-2025, Corporinoquia. Taller diagnóstico ambiental social participativo y taller visión regional. 2013.

- Diccionario de la Real Academia de la Lengua (2012).

- Sosa, Velásquez Mario, (2012). ¿Cómo entender el territorio? Documentos para el debate y la formación. Vol 4.

- Documento agenda ambiental Resguardo Caño Mochuelo, departamento de Casanare, pueblos indígenas de Wamonae (Cuiba), Sikuani, Sáliba, Podipodi Masiguar (Maibén-Masiguare), Yamalero, Waipijiwi (Wipiwi), Amorúa, Yaruro, y Tsiripu, año 2012- 2013.

- Agenda ambiental Resguardo Caño Mochuelo, departamento de Casanare, años 2012- 2013.

- Comunidad Andina. (2011). Modelos de desarrollo con enfoque territorial en países de la CAN. Consultado en: http://www.comunidadandina.org/Upload/2012112617410modelo_desarrollo_rural.pdf.

- Mandato Territorial para la Vida del Pueblo Indígena Sáliba, Orocué Casanare, Año 2011.

- Documento agenda ambiental y Mandato Territorial para la Vida del Pueblo Indígena Sáliba, resguardos indígenas de El Médano, Macucuana, Saladillo, Paravare, San Juanito, El Consejo, El Duya y El Suspiro, departamento de Casanare, año 2011.

- Construcción colectiva de las maestras y maestros de preescolar, Corporinoquia y Secretarías de Educación, año 2011.

- Velásquez, Raúl (2009). Hacia una nueva definición del concepto "Política Pública". En Revista Desafíos, Bogotá, Colombia (20) 149-187.

- Maldonado-Ocampo et al., 2008 en IAvH 2009

- La Mejor Orinoquia que Podemos Construir, Corporinoquia 2009.

- Knoepfel, Peter, et al (2007). Hacia un modelo de análisis de políticas públicas operativo. Un enfoque basado en los actores, sus recursos y las instituciones. En Ciencia Política Nº 3 enero-junio 2007.

- Ortiz y Pradilla, 1987en Correa et al., 2006.

- Baquero Omar. Documento de trabajo y Programa Regional de Educación Ambiental, Corporinoquia, 2006

- ROTH, Andre Nöel (2005). Estado, redes de actores y gestión de las políticas públicas. En: Cuadernos de democracia y ciudadanía No. 3. Gobernabilidad democrática, planeación del desarrollo y participación política y ciudadana. Compilador Alexander Reina Otero.

- Fals, B. Orlando, (2005). *Elementos de análisis para la comprensión de los procesos de construcción de región y concepción del territorio.* Ponencia Central en desarrollo de la Mesa Nacional CIDEA, Bogotá - 2005.

- Programa de Educación Ambiental del Ministerio de Educación Nacional, Convenio 184/2004.

- Diagnóstico de la educación ambiental formal, Olga Pérez Martínez, año 2004.

- Diagnóstico de la educación ambiental no formal e informal, Luis Ovelio Lugo y Marileny Torres Riveros, año 2004.

- Vásquez, A. Diagnóstico situación actual de la educación ambiental en la Orinoquia. P. 24. 2003.

- Política Nacional de Educación Ambiental, SINA, Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional, 2002.

- Notas sobre el estado y las políticas públicas. Almudena Editores. Vargas, Alejo. (1999).

- Vargas A, (1999) Políticas públicas, gobernanza y globalización. En Fundamentos de Política Públicas.

- Ley 99 de 1.993, Artículo 1º.- Principios Generales Ambientales.

- Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales, 1998.

- Espina, Ángel (1996). Manual de antropología cultural. Ediciones ABYA – YALA, Quito, Ecuador.

- Torres, Maritza, 1996, Reflexión y acción: el diálogo fundamental para la educación ambiental.

- Bobbio y colab., 1994, citado por Santandreu y Gudinas,1998, p. 30

- Iriarte, Fernando. La formación de la cultura en Colombia. El país plural. 1991.

- Hart, Robert, Conceptos básicos sobre agroecosistemas. Centro Agronómico Tropical de Investigación y enseñanza – CATIE. Turrealba, Costa Rica. 1985.

- UNESCO. Tendencias de la Educación Ambiental. Paris, 1977.

- Declaración de Tbilisi, Georgia 14-26 de octubre de 1977.

- Carta de Belgrado, seminario internacional de educación ambiental, Belgrado, 13 - 22 de octubre de 1975.

- Proclamación Conferencia de Estocolmo, Suecia del 5 al 16 de junio de 1972.

- GONZALEZ VILLA julio Enrique. Lecturas sobre derecho del medio ambiente, Universidad Externado de Colombia. Pág. 346.

- Resguardo Caño Mochuelo, municipio de Hato Corozal - Paz de Ariporo, Asaisoc ocho resguardos indígenas, municipio de Orocué.

- Programa Internacional en defensa del agua limpia y las fuentes hídricas del mundo, sede New York EE.UU.

- Secretarías de Educación Municipios de Yopal, Casanare, Arauca y Vichada, Corporinoquia y Cidea.

- Caballero, Piedad. PEI: Una oportunidad para ser autónomo. Revista Educación y Cultura No.35.