

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARA JÓVENES Y ADULTOS
INTELCOC DE LA CIUDAD DE PAMPLONA**



**PROYECTO PEDAGÓGICO AMBIENTAL PRAE
PAMPLONA
2025**

PROYECTO PEDAGÓGICO AMBIENTAL PRAE



Proyectos Ambientales Escolares

INTRODUCCION

El cambio climático es una de las grandes preocupaciones que afronta el mundo y es necesario que el país adopte nuevas estrategias que ayuden no solo a la mitigación del impacto, también, que a su vez generen empleos e impulsen la economía.

Los problemas ambientales en el territorio colombiano, tales como la contaminación atmosférica o la elevada deforestación, continúan generando costos elevados en materia de salud y deterioro de recursos ambientales; por esto las proyecciones ambientales en Colombia se basaron en problemáticas adicionales como el activismo ambiental, contaminación hídrica, actividades de explotación de recursos naturales y la minería ilegal.

Según la Corporación Autónoma COORPONOR del Norte de Santander, ha considerado que Los principales problemas que afectan el medio ambiente y los recursos naturales del Departamento, tienen que ver con: la extracción incontrolada de madera en la reserva forestal del Catatumbo, pérdida de bosques protectores de aguas en las microcuencas abastecedoras de los acueductos municipales, acelerado crecimiento subnormal de Cúcuta y su área metropolitana, impactos ambientales negativos ocasionados por la infraestructura vial y la construcción, contaminación de las fuentes hídricas por aguas residuales domésticas, industriales, basuras y agroquímicos; impacto ambiental negativo por la explotación de minas de carbón y roca caliza; contaminación atmosférica en el Municipio de Cúcuta y su área metropolitana; uso inadecuado de suelos, problemas socio ambientales de los pequeños productores agropecuarios (Conflictos por distribución de agua, leña, etc.)

El Proyecto Ambiental de la Institución Educativa para Jóvenes y Adultos INTELCOC es, ante todo, una estrategia pedagógica que posibilita el estudio y la comprensión de la problemática ambiental local y contribuye en la búsqueda de soluciones acordes con las realidades de cada región y municipio, en un contexto natural, social, cultural, político y económico. involucran a miembros de la comunidad educativa, instituciones del sector y organizaciones sociales, mediante la integración de conocimientos y experticias en torno a un objetivo: interpretar un problema ambiental concreto y participar en la búsqueda de soluciones, desde una gestión ambiental sostenible.

Los procesos educativo-ambientales promueven la aplicación del conocimiento para la comprensión y transformación de las realidades de los estudiantes y contribuyen al fortalecimiento de las competencias científicas y ciudadanas, lo que favorece la pertinencia de los Proyectos Educativos Institucionales y, por ende, la calidad de la educación. En la práctica, estudiantes, profesores, padres y madres de familia, comunidad, instituciones del sector y las ONG, entre otras, coordinan esfuerzos en el estudio y recuperación de cuencas hidrográficas, actividades agrícolas sostenibles, reforestación y manejo de bosques, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, manejo integral de residuos sólidos, y otras labores que promueven los PRAE.

CARACTERIZACION DEL PROBLEMA.

El ambiente de la Institución Educativa para Jóvenes y Adultos INTELCOC de la Ciudad de Pamplona, se encuentra medianamente afectado por la falta de cultura ambiental de los estudiantes como es el caso de:

Los residuos sólidos: El manejo de ellos se ha convertido en un problema de contaminación ambiental dado que no se ha generado una cultura frente a la disposición final de los mismos por parte de los educandos en el colegio no en la congregación de estos ya que existe el plan de manejo y los puntos de recolección de los mismos, sino de la cultura de estos cuando consumen alimentos votan las basuras en cualquier lugar y al mismo tiempo en la utilización de materiales didácticos que utilizan como papel, residuos de comidas, lápiz, lapiceros, colores entre otros.

La actitud generalizada de los estudiantes ha sido de indiferencia frente a la contaminación y el impacto visual que genera la gran cantidad de basura, que, por ejemplo, al finalizar la hora de descanso queda en los patios y pasillos del colegio, hay escaso compromiso de los estudiantes por poner en práctica acciones tan sencillas como depositar la basura en los recipientes destinados para este fin. Las campañas que se han hecho en años anteriores han ayudado a disminuir la cantidad de papeles y empaques que los estudiantes arrojan en los salones, pero aún no es suficiente.

La institución a través del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental ha liderado campañas de reciclaje de papel generando recursos que se destinaron al embellecimiento de la planta física sede central, adecuación de pasillos, compra de plantas para los pasillos. Sin embargo, el problema de residuos sólidos producidos en la institución, principalmente por el consumo de alimentos, no ha sido tratado directamente.

En cuanto a los docentes las iniciativas que se han establecido hasta el momento para mitigar este problema no han dado los resultados esperados, aunque como se mencionó anteriormente se han hecho pequeños avances, por lo tanto, es necesario consolidar un proyecto ambiental que aborde esta problemática en donde se establezcan acciones que permitan disminuir visiblemente los niveles de contaminación por residuos sólidos no solo en la Institución sino alrededor del colegio.

ANTECEDENTES

A nivel internacional en 1968 el gobierno de Suecia recomendó al Consejo Económico y Social de la Organización de Naciones Unidas (ONU) incluir un tópico nunca antes tratado por dicha organización en su agenda de trabajo: el estado del medio ambiente y del hábitat. Esta recomendación conjuntamente con las crecientes manifestaciones mundiales sobre el deterioro ambiental, llevaron a que la ONU organizara en 1972 la primera reunión intergubernamental sobre el tema: la Conferencia de Estocolmo, la cual hace referencia a la necesidad de establecer un programa internacional de educación sobre el medio ambiente, de carácter interdisciplinario, abarcando la educación formal y no formal.

El punto de referencia era, considerar el ambiente como un sistema con componentes físicos, químicos, biológicos, sociales y económicos en interacción permanente. Además, la comisión mundial sobre el medio ambiente y desarrollo, conformada desde la Organización de Naciones Unidas (ONU), en uso de sus atribuciones plantea estrategias para evaluar procesos de degradación ambiental y además la eficacia de las políticas ambientales. Hacia el año 1986 es publicado un documento llamado informe Brundtland que establece el concepto de desarrollo sostenible. El informe se titulaba Nuestro Futuro Común; este informe trataba de subrayar el camino, el modo en el cual las aspiraciones

universales de un mejoramiento de los estándares de vida podrían ser armonizadas dentro de la "capacidad de sostenimiento" de la tierra.

Para alcanzar este objetivo, concluía la comisión, las metas de desarrollo social y económico debían ser integradas o armonizadas con las metas ambientales. Se debería dejar de oponer estas dos dimensiones y tratar de encontrar soluciones que pudieran satisfacer ambas prioridades.

Esta visión fue expresada una y otra vez en las muchas audiencias por todo el mundo que fueron organizadas por la comisión mientras se preparaba el informe (Universidad de Manizales, 2001). A nivel nacional, la intención del Ministerio de Educación Nacional a través del Programa de Educación Ambiental, es la de establecer espacios de reflexión e intercambio para las conceptualizaciones, para responder a las 15 diferentes necesidades de la Educación Ambiental: ganar terreno tanto para la teoría como para la praxis, para el seguimiento, pero también para la evaluación formativa en el marco de la Ley 115 (Ley General de Educación) y de la Ley 99 de 1993 (Ley de creación del Ministerio del Medio Ambiente)" (Torres, s.f).

Según el artículo de Maritza Torres Carrasco, "La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. La experiencia de Colombia (1994), se dice que es mucho más interesante impulsar la construcción de nuevos espacios de interacción y de intercambio, adecuados a dinámicas locales y regionales que trabajar solamente con base en seminarios, conferencias y talleres. De igual manera, en su documento "La educación ambiental en Colombia: un contexto de transformación social y un proceso de participación en construcción, a la luz del fortalecimiento de la reflexión - acción", afirma que, La incorporación de la educación ambiental en el currículo no se desarrolla, a través de una materia más, ni a través de una cátedra, de una disciplina o, de acciones aisladas, no inscritas dentro de un proceso secuencial y permanente de formación.

Tal incorporación, en la reforma educativa, está concebida desde la visión sistémica del ambiente, desde la investigación pedagógica y didáctica para la comprensión y acción sobre problemas de diagnóstico ambiental particular y desde la idea de formación de dinamizadores ambientales, en el marco de procesos de cualificación conceptual, metodológica y estratégica, para lo pertinente." (Torres, 2004) Por otra parte, a partir del Decreto 1743 de 1994 aparecen en el contexto nacional, los Proyectos Ambientales Escolares PRAES, que son propuestos por el Ministerio de Educación Nacional como la herramienta didáctica para integrar la formación ambiental a los currículos de educación formal e informal en el país.

La formulación de los PRAES en las instituciones educativas permite que éstas sean partícipes en la resolución de problemas ambientales del contexto en el que se desarrollan, desde la formación de personas críticas y participativas en cuanto al ambiente a partir del dialogo de saberes y la integración curricular. La implementación de esta propuesta en las instituciones no ha sido tarea fácil, y esto es evidente en el análisis de los resultados del diagnóstico del estado de los Proyectos Ambientales Escolares.

El PRAE es una herramienta pedagógica y muy didáctica que permite la integración de los saberes ambientales, fortaleciendo los currículos de educación formal y no formal en las instituciones.

OBJETIVO GENERAL

Promover en los miembros de la Institución Educativa para Jóvenes y Adultos INTELCOG de Pamplona el desarrollo de una conciencia ambiental de respeto y conservación, fundamentada en el conocimiento del medio ambiente y en los valores ambientales relacionados con el manejo y la gestión racional de los recursos para mejorar la calidad de vida.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 🌱 Sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia de vivir en un ambiente agradable
- 🌱 Buscar alternativas que faciliten el desarrollo de las diferentes actividades a realizar.
- 🌱 Asignar responsabilidades de acuerdo a las capacidades y destrezas de los participantes.
- 🌱 Orientar el desarrollo del trabajo para lograr óptimos resultados.

EJE AMBIENTAL

El Proyecto Ambiental Escolar pretende la formación y sensibilización frente al manejo de los residuos sólidos dentro de la institución mediante el trabajo y capacitación directa a los vigías ambientales y los promotores ambientales, así como la generación y desarrollo de actividades de impacto hacia la comunidad educativa y aledaña al Colegio a través del manejo integral de las fuentes de contaminación, las visitas y trabajos en la cuenca del río Pamplonita por parte de los vigías ambientales, con el acompañamiento de los órganos de gobierno del Municipio en especial el área ambientalista. Todas las actividades desplegadas desde el PRAE están apoyadas en el trabajo de nuestros Vigías y Promotores Ambientales; Docentes y Directivos quienes con su compromiso y dedicación al proyecto son gestores de la educación ambiental con sus compañeros y veedores del proceso.

COMPETENCIAS SEGÚN LOS VALORES INSTITUCIONALES Y TRANSVERSALIZACIÓN CON EL PRAE.

Competencias ciudadanas: La educación ambiental tiene como objetivos ayudar a los grupos sociales a tomar conciencia de la importancia del cuidado del ambiente global.

Ética y valores: Un segundo objetivo de la educación ambiental consiste en ayudar a que los grupos sociales y los individuos adquieran valores sociales y desarrollen el interés por participar activamente en la protección y mejoramiento del medio ambiente.

Democracia: La participación de los grupos sociales y de los individuos es determinante en la solución de los problemas ambientales. El liderazgo y la voluntad de los gobernantes hacen que los proyectos ambientales se desarrollen y no se queden en solo proyectos.

MARCO LEGAL

Los principales encuentros donde se ha involucrado el tema ambiental son

- Convenio de Ramsar. Esta convención es relativa a los humedales de importancia internacional. Se incluyeron en la lista de humedales de importancia internacional 1590 humedales. El acuerdo de Ramsar, Irán es el único de los modernos convenios en materia de medio ambiente que se centra en un ecosistema específico, los humedales como fundamentales en la conservación global y el uso sostenible de la biodiversidad con funciones de regulación de la fase continental del ciclo hidrológico, recarga de acuíferos y estabilización del clima local.
- Conferencia de Estocolmo. Primera conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente.
- Conferencia de Tbilisi. Primera conferencia de las Naciones Unidas sobre educación ambiental el mayor interés de esta conferencia radica en que sus conclusiones definen a escala internacional la naturaleza, objetivos, principios pedagógicos y orientaciones de la educación ambiental.
- Comisión mundial sobre medio ambiente y desarrollo... Se trabajó el tema de desarrollo sostenible como base fundamental del proceso de concertación entre la protección del medio ambiente u el desarrollo.
- Cumbre de Río. Bajo este nombre se conoce la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo celebrada en Río de Janeiro. (Brasil). El principio de derecho de este convenio es que "los estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio ambiente de otros estados o de sus zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional".
- Protocolo de Kioto. Cuenta con los mismos objetivos principios e instituciones de la convención de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, pero la refuerza de manera significativa, ya que a través del protocolo, las partes se comprometen a lograr objetivos individuales y jurídicamente vinculantes para limitar o reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero.
- Convención de Basilea. Promueve la administración ambientalmente amigable de varias categorías de desechos mediante el desarrollo de directrices técnicas. la sexta reunión de la conferencia de las partes de la convención de Brasilia sobre el movimiento transfronterizo de residuos peligrosos y su disposición final, considera un plan estratégico hasta el 2010, pretende acelerar una acción concreta para proteger la salud humana y el ambiente de los desechos peligrosos. La reunión esperaba la adopción de directrices técnicas sobre disposición y el reciclaje de baterías plomo-ácido, desechos plásticos, desechos biológicos, infecciosos y barcos obsoletos.

Nacional:

- Resolución No 8321 del 4 de agosto de 1990 del ministerio de salud por la cual se dictan normas sobre protección y conservación de la audición de la salud y el bienestar de las personas por causa de la producción y emisión de ruidos.
- Acuerdo 9. Establece que la gestión ambiental es el conjunto de acciones y actividades dirigidas a mejorar de manera sostenible, la calidad de vida de los habitantes del distrito capital.

- Constitución política de 1991. En Colombia, solo hasta la formulación de la constitución, en 1991, se hizo evidente la preocupación por establecer directrices para que las personas y las instituciones se comprometían a desarrollar programas para la conservación del medio ambiente.
- Artículo 67. La educación formará al ciudadano y ciudadana colombianos para la protección del ambiente.
- Artículos 79 y 334. Toda persona tiene derecho a un ambiente sano. El estado promoverá la preservación del mismo.
- Artículo 95. Es deber de las personas proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.
- Artículos 79 y 95. Tanto el estado como los particulares tienen el deber de proteger el medio ambiente.
- Artículo 80. En el desarrollo de la función de planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, el Estado ha regulado entre otros asuntos, el funcionamiento del consejo técnico asesor de política y normatividad ambiental, el sistema nacional ambiental, el Ministerio del medio ambiente y los certificados de desarrollo forestal. Así mismo, en aras de efectuar el control al deterioro ambiental, ha diseñado medidas de gestión, prevención y conservación del ambiente. Así, ha adelantado la asunción del concepto de preservación y protección de ecosistemas.
- Artículos 80 y 81. Sobre la base de la comprensión de la transnacionalidad del tema ambiental, ha promovido la firma de convenios de diversidad biológica.
- Artículo 88. Asumido el derecho colectivo a un medio ambiente sano, nuestro ordenamiento jurídico materializó la intervención de los asociados a través de acciones populares para gestionar su protección. Así mismo, estableció las medidas orientadas a intervenir frente a los daños efectuados por múltiples personas, así como la determinación de responsabilidad civil derivada del daño a intereses y derechos colectivos.
- Artículos 150 y 206. Establecen que será la ley la que determine la existencia y estructura de los ministerios, entre ellos el del medio ambiente.
- Artículo 268. Determinó la existencia de un informe anual sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente, presentado al congreso de la República por el contralor general. Esta función también se traslada a los contralores de orden departamental, distrital y municipal.
- Artículo 277. En su tarea de defensa de los derechos colectivos, se resalta la especial importancia de protección del ambiente por parte del procurador general.

- Artículo 300. Determina la responsabilidad de las asambleas departamentales en lo referente a la regulación de los asuntos del ambiente.
- Artículo 313. Los concejos deben promulgar las normas requeridas para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.
- Artículo 317. Determina la financiación de las entidades encargadas del manejo y conservación del medio ambiente a partir de la destinación de parte de tributos originados en gravámenes de la propiedad.
- Artículo 333. Establece que la libertad económica genera responsabilidades, que es libre dentro de los límites del bien común se limitará cuando lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural.
- Artículo 361. Parte de los recursos del fondo de regalías se destinarán a la preservación del ambiente.
- Ley 99. Por la cual se crea el sistema Nacional Ambiental, el cual establece el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permitan la puesta en marcha de los principios generales ambientales, orientados hacia el desarrollo sostenible
- El Sistema Nacional Ambiental SINA, está liderado por el Ministerio de Medio Ambiente, como organismo rector de la política y normatividad ambiental. Lo integran 34 corporaciones autónomas regionales y de desarrollo ostensible, que actúan como entidades ambientales regionales, cinco institutos de investigación, encargados de dar soporte científico a la gestión, cinco autoridades ambientales urbanas y una unidad de parques nacionales Naturales.
- Ley 99 de diciembre 22. El artículo 1 de esta ley establece como principios generales sobre los cuales debe ceñirse la política ambiental Colombiana los siguientes:
 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 paramos, subparamos, 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 la prioridad.
6. La formulación de las políticas ambientales tendrán 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 los 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 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 de centralizado, democrático y participativo.
13. Para el manejo ambiental del país se establece el Sistema Nacional Ambiental, SNA, cuyos componentes y su interpretación definen los mecanismos de actuación del Estado y la sociedad civil
14. Las instituciones ambientales del Estado se estructuran teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y Física.
15. Los artículos 66 y 68 establecen que los municipios de más de un millón de habitantes ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las corporaciones autónomas regionales, en lo aplicable al medio ambiente urbano. Los departamentos, municipios y distritos elaborarán sus planes, monogramas y proyectos de desarrollo, en lo relacionado con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, con la asesoría y bajo la coordinación de las autoridades ambientales, quienes se encargarán de armonizarlos.

16. El componente de educación ambiental presente en la ley 99 de 1993 entrega una función conjunta a los ministerios del medio ambiente y de educación nacional, en lo relativo al desarrollo y ejecución de planes, programas y proyectos de educación ambiental, que hacen parte del servicio público educativo.

MARCO CONCEPTUAL

Agenda Ambiental	Herramienta de planificación local que orientan el desarrollo territorial desde la perspectiva ambiental, de conformidad con las propuestas de desarrollo y de ordenamiento territorial.
Ambiente	El entorno, incluyendo el agua, el aire y el suelo, y su interrelación, así como las relaciones entre estos elementos y cualesquiera organismos vivos. Decreto 775/90 por el cual se reglamentan parcialmente los Títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas, derogada por el Decreto 1843/91.
Amenaza	Peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico o provocado por el hombre, que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, produciendo efectos adversos en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente. Técnicamente se refiere a la probabilidad de ocurrencia de un evento con una cierta intensidad, en un sitio específico y en un periodo de tiempo determinado.
Amenazas antropogénicas o antrópicas	Peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte y consumo de bienes y servicios y en la construcción y uso de infraestructura y edificios. Comprenden una gama amplia de peligros tales como las distintas formas de contaminación de aguas, aire y suelos, los incendios, las explosiones, los derrames de sustancias tóxicas, los accidentes en los sistemas de transporte, la ruptura de presas de retención de agua, etc.
Amenazas naturales	Peligro latente asociado con la posible manifestación de un fenómeno físico cuya génesis se encuentra totalmente en los procesos naturales de transformación y modificación de la tierra y el ambiente; por ejemplo, un terremoto, una erupción volcánica, un tsunami o un huracán y que puede ocasionar la muerte o lesiones a seres vivos, daños materiales o interrupción de la actividad social y económica en general. Suelen clasificarse de acuerdo con sus orígenes terrestres, atmosféricos o biológicos en la biosfera permitiendo identificar entre otras, amenazas geológicas, geomorfológicas, climatológicas, hidrometeorológicas, oceánicas y bióticas.
Aprovechamiento forestal	Es la extracción de productos de un bosque Decreto 2811/74 por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
Bosque andino	En el sistema de clasificación de zonas de vida de Cuatrecasas, es la faja altitudinal comprendida entre los 2.000 y los 3.000 m.s.n.m
Calidad ambiental	Capacidad relativa de un medio ambiente para satisfacer las necesidades o los deseos de un individuo o sociedad.

Calidad del agua	Condición general que permite que el agua se emplee para usos concretos. La calidad del agua está determinada por la hidrología, la físicoquímica y la biología de la masa del agua a que se refiera.
Caudal	Volumen de agua que pasa por una sección dada.
CAR	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.
CIDEA Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental	Asume el debate y la formulación de los Planes de Educación Ambiental en los niveles municipal, departamental o regional y busca consolidar y articular los diversos actores públicos y privados asentados en el territorio, que tienen competencias, responsabilidades o intereses en el desarrollo de programas, proyectos y acciones de Educación Ambiental.
CLOPAD	Comité Local Para Atención de Desastres.
Conservación	Acción y efecto de mantener un ecosistema en un buen estado y gestión de la utilización de la biosfera por el ser humano, de tal suerte que produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero que mantengan su potencialidad para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras.
Contaminante	Materiales, sustancias o energía que al incorporarse y/o actuar sobre el ambiente degradan su calidad original a niveles no propios para la salud y el bienestar humano, poniendo en peligro los ecosistemas naturales.
Cuenca	Área de aguas superficiales o subterráneas, que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor y a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente al mar.
Degradación deterioro ambiental	Procesos inducidos por acciones y actividades humanas que dañan la base de recursos naturales o que afectan de manera adversa procesos naturales y ecosistemas, reduciendo su calidad y productividad. Los efectos potenciales son variados e incluyen la transformación de recursos en amenazas de tipo socionatural. La degradación ambiental puede ser la causa de una pérdida de resiliencia de los ecosistemas y del ambiente, la cual las hace más propensos a sufrir impactos y transformaciones con la ocurrencia de un fenómeno físico peligroso. La pérdida de resiliencia puede generar nuevas amenazas de tipo socionatural.
Desarrollo sostenible	Proceso de transformaciones naturales, económico-sociales, culturales e institucionales, que tienen por objeto asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano, la producción de bienes y prestación de servicios, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones.
Diagnóstico ambiental	Descripción del estado de situación ambiental de un área sobre la base de la utilización integradora de indicadores con origen en las ciencias sociales, exactas y naturales.

Ecosistema	Sistema natural resultante de la reunión de elementos de mutua interacción, compuesto por organismos vivos y el ambiente físico en que se desarrollan.
Evaluación de impacto ambiental	Resultado de medir y ponderar los efectos de las actividades del desarrollo humano o la carencia de acciones sobre distintos componentes del medio ambiente durante una etapa de planeación.
EOT Esquema de Ordenamiento Territorial	Instrumento de planificación municipal de mediano y largo plazo, para municipios con población inferior a los 30.000 habitantes, para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del suelo y los espacios, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales.
Fauna	Conjunto de especies animales que habitan una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que se pueden encontrar en un sistema determinado.
GAM Gestión Ambiental Municipal	Proceso social y político continuo en el que intervienen diversos actores de la vida municipal políticos, económicos, sociales y en el que se define, formula y ejecuta un conjunto de acciones que tienen como finalidad el desarrollo sostenible de un territorio y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.
Impacto Ambiental	Cualquier alteración en el medio físico, químico, biológico, cultural y socioeconómico que pueda ser atribuido a actividades humanas relacionadas con las necesidades del proyecto
IGAC Instituto Geográfico Agustín Codazzi	Es la entidad encargada de producir el mapa oficial y la cartografía básica de Colombia, elaborar el catastro nacional de la propiedad inmueble, realizar el inventario de las características de los suelos, adelantar investigaciones geográficas como apoyo al desarrollo territorial, capacitar y formar profesionales en tecnologías de información geográfica y coordinar la infraestructura colombiana de Datos Especiales.
Línea de acción	Entendida como áreas temáticas prioritarias a las que se le fijan objetivos, programas y proyectos a modo de perfil.
Manejo ambiental	Instrumento mediante el cual se intenta concretar, con respecto a nuestro entorno, aquellas aspiraciones definidas como positivas por el sistema de valores representativos de los intereses de la población afectada con las intervenciones que se llevan a cabo en el ecosistema de gestión.
Manejo forestal	Conjunto de actividades de caracterización, planificación, aprovechamiento, regeneración, reposición, protección del bosque, conducentes a asegurar la producción constante de madera y otros bienes y servicios ambientales.
Matriz de impactos	Consiste en la valoración cualitativa de los impactos, es de tipo causa- efecto, por medio de un cuadro de doble entrada, donde las columnas serán las acciones impactantes y las filas los componentes medio ambientales susceptibles de recibir impactos.

Ordenamiento territorial	Tiene por objeto establecer las condiciones de uso y ocupación del territorio y de sus componentes, de manera que dicho uso se realice de acuerdo con las características ecológicas, económicas, culturales y sociales de estos espacios, teniendo en cuenta la fragilidad, vulnerabilidad y endemismo de los ecosistemas y las especies, así como la erosión genética, con el fin de obtener el máximo aprovechamiento sin comprometer su calidad y sostenibilidad.
PAT Plan de Acción Trienal	Instrumento de planeación de las Corporaciones Autónomas Regionales, en el cual se concreta el compromiso institucional para el logro de los objetivos y metas planteados en el Plan de Gestión Ambiental Regional; en él se definen las acciones e inversiones que se adelantarán en el área de su jurisdicción y su proyección actualmente es a tres años. En el futuro será a cuatro años.
PGAR Plan de Gestión Ambiental Regional	Instrumento de planificación estratégico de largo plazo de la Corporación Autónoma Regional para el área de su jurisdicción, que permite orientar su gestión e integrar las acciones de todos los actores regionales con el fin de que el proceso de desarrollo avance hacia la sostenibilidad de las regiones. El Plan de Gestión Ambiental Regional tendrá una vigencia de mínimo 10 años.
PGIRS Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos	Conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos y actividades definidos por el ente territorial para la prestación del servicio de aseo, basado en la política de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el cual se obliga a ejecutar durante un periodo determinado, para el mejoramiento continuo de la prestación del servicio de aseo.
PMA Plan de Manejo Ambiental	Es una guía técnica para el desarrollo, interpretación, conservación, protección, uso y manejo en general de los recursos naturales. Incluye las zonificaciones respectivas. Se puede aplicar a las áreas protegidas del orden regional, para su administración y conservación.
POMCA - Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas	Se orienta a garantizar las condiciones y la oferta de bienes y servicios ambientales adecuadas para el desarrollo económico y el bienestar social en su área de influencia.
PSMV	Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.
PRAE Proyecto Ambiental Escolar	Establecido en el Decreto 1743 de 1994, reglamento de la Política Nacional de Educación Ambiental. Se elabora en cada institución educativa, para fortalecer la cultura ambiental y consolidar acciones participativas que aborden la problemática ambiental local.
PROCEDA Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental	Proyecto de iniciativa comunitaria, con el objeto de fortalecer la cultura ambiental y la autogestión de las comunidades y sus organizaciones para desarrollar acciones que aborden la problemática ambiental local.
Programa	Articulación de una serie de proyectos previstos en una área determinada.

PTAR Planta de Tratamiento de Aguas Residual	Estructura física que incorpora procesos físicos, químicos y biológicos que tratan y remueven contaminantes físicos, químicos y biológicos del uso humano cotidiano del agua.
Recursos naturales	Elementos de la naturaleza que el hombre puede aprovechar para satisfacer sus necesidades. Son el agua, el suelo, la flora, la fauna y el aire.
Reservas forestales	Áreas de propiedad pública o privada que se destinan al mantenimiento o recuperación de la vegetación nativa protectora.
SIGAM Sistema de Gestión Ambiental Municipal	Estrategia de fortalecimiento de la capacidad de Gestión Ambiental de las Entidades Territoriales, con miras a organizar y brindar los elementos necesarios para hacer frente a las responsabilidades ambientales que son competencia del municipio.
SINA Sistema Nacional Ambiental	Según el artículo 4 de la Ley 99 de 1993, es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en ella; fue reglamentado parcialmente por el Decreto 1600 de julio 27 de 1994.
Sistema	Conjunto de elementos agrupados con un criterio determinado, las relaciones entre los elementos del conjunto y las relaciones de éste con su entorno.
Sustentabilidad ecológica	Capacidad de un ecosistema de mantener su estado igual, o bien equivalente, en el tiempo. Para lograrlo, se precisa el mantenimiento de ciertos parámetros, por parte de la naturaleza a través de mecanismos de equilibrio dinámico.
Vegetación	Es el manto vegetal de un territorio dado.
Vertimiento	Evacuación deliberada de desechos u otras sustancias al ambiente.

MARCO TEÓRICO

La crisis ambiental genera muchas discusiones a nivel local, nacional e internacional, en todos los ámbitos de la sociedad, más aún cuando las relaciones del hombre con la naturaleza cada vez son más distantes. Hacia el año 1972, la ONU organizó y estableció la primera reunión intergubernamental denominada "Estado del Medio Ambiente y el Hábitat".

De ella, surge como recomendación fundamental la creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA-1974, el cual sugiere que para el año 1975, se establezca un programa internacional de educación sobre medio ambiente, de carácter interdisciplinario a nivel formal e informal. 45 Debido a esa decisión, y siendo Colombia un país circunscrito a esta organización, el Ministerio de Educación Nacional y de Ambiente, el Ministerio de Vivienda y el Ministerio de Desarrollo Territorial adelantaron estrategias para la inclusión de la dimensión ambiental en la educación formal a partir de las políticas nacionales educativas y ambientales, y la formación de una cultura ética en el manejo del ambiente, mediante la definición y puesta en marcha de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).

Los PRAE son proyectos pedagógicos concebidos para promover el análisis y la comprensión de los problemas y potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, generando espacios de participación con el propósito de implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales. Su propósito es la formación desde una concepción de desarrollo sostenible, entendido como el aprovechamiento de los recursos en el presente, con la posibilidad de ser utilizados por las generaciones futuras, con referentes espacio-temporales y sobre la base del respeto a la diversidad y a la autonomía, contemplando no sólo aspectos económicos sino sociales, culturales, políticos, éticos y estéticos en pro de una gestión sostenible del entorno. (MEN, Santa fe de Bogotá, 1994) 46 Por esto, la educación ambiental y todo lo relacionado a ella, debe manejarse como un proceso continuo y permanente de carácter interdisciplinario encaminado a la formación de una sociedad con valores y que desarrolle habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su entorno. Los problemas socio ambientales se entienden como, las situaciones ocasionadas por actividades, procesos o comportamientos humanos, económicos, sociales, culturales y/o políticos, que trastornan el entorno ocasionando impactos negativos sobre el ambiente, la economía y la sociedad, afectando la calidad de vida en todos sus niveles.

LA EDUCACIÓN, EL MODELO EDUCATIVO Y SU RELACIÓN CON EL AMBIENTE. La educación puede verse como un proceso histórico, a través del cual, las sociedades humanas establecen relaciones de conocimiento, aprendizaje y comunicación, asociadas con las dinámicas de cambio de sus entornos en el tiempo, permitiendo así su adaptación y subsistencia, lo cual expone Canes- Garrido, en Antecedentes Históricos de la Educación Ambiental.

El anterior concepto, está ligado a la idea de territorio y cultura, entendidos como constructos sociales que se derivan de la interacción dinámica entre los seres humanos y los ecosistemas de los que hacen parte. De esta manera, educación, territorio y cultura son dimensiones inseparables del ser humano. Ahora sí, siendo la educación el vehículo, a través del cual, se transmiten los conocimientos, los valores y los principios éticos que fundamentan la cultura y el comportamiento social; no se puede entonces, dejar de reconocer la preponderancia que ha tenido esta en el paradigma del desarrollo moderno y los discursos de la globalización económica y su repercusión sobre el ambiente. Los impactos más visibles de los modelos educativos convencionales se observan en los contextos rurales, pues se desarticulan de la identidad territorial rural, causando una pérdida de la capacidad de adaptación de las comunidades, con consecuencias que involucran el deterioro ambiental y la calidad de vida de las poblaciones rurales.

De acuerdo con Wilches-Chaux, a esto se asocia la falta de pertinencia de los contenidos de la educación formal con relación a las necesidades y prioridades locales, así como también, una desvaloración de sus saberes y conocimientos, lo que implícitamente significa su marginalización y exclusión.

Así mismo, Wilches-Chaux, señala que, el modelo educativo formal se encuentra separado de la vida, siendo este un proceso que se desarrolla principalmente en la escuela y orientado a una serie de asuntos que no tienen que ver directamente con las dinámicas y fenómenos que ocurren en sus contextos más inmediatos, por lo cual, la escuela es un espacio que no se encuentra articulado al territorio al que pertenece. Siendo necesaria la construcción de modelos alternativos de educación, que logren reconectar al ser humano con el ambiente, debido a la crisis ambiental que puede ser también interpretada como una crisis social o de civilización; dentro de la cual, se destaca la inequidad, la injusticia, la predominancia del interés particular, la exclusión y la subvaloración de la cultura y la biodiversidad. La educación ambiental es un proceso que tiene por objetivo, tanto desde la educación formal como no formal, crear conciencia ambiental con base en conocimientos ecológicos desde la perspectiva de los sentidos con actitud, compromiso y responsabilidad.

La educación ambiental enfoca sus contenidos en la presentación de conceptos y teorías amigables con el medio ambiente, en pro de fomentar el desarrollo sostenible y la minimización de efectos como, el cambio climático que se está presentando en nuestro sistema terrestre. Es por esto que, el objetivo primordial de la educación ambiental es crear conciencia y compromisos que permitan un cambio perceptible y favorable desde un entorno particular a un general, involucrando a la comunidad como una sociedad compleja, solucionando problemas encaminados a un mejor bienestar, por medio de un diagnóstico claro y minucioso del lugar objeto del trabajo, considerando la diversidad cultural, social de cada región y mediante la capacitación de todos los actores que hagan parte de este proceso en especial de los docentes, donde estos sean encaminados a un mejor desempeño desde las áreas del saber. Una de las estrategias de la educación para la solución de los problemas ambientales son los PRAE, los cuales no se pueden plantear linealmente, por ejemplo, considerar que el reciclaje es la solución de la contaminación por basuras. El concepto de ambiente es muy amplio y profundo, por ello al abarcarlo desde la educación debe tener un trato igual; al idear proyectos para solucionar problemas ambientales se requiere del análisis permanente de las interacciones: sociedad-naturaleza-cultura.

Según Leff (1994), "la producción teórica en tanto que genera un efecto de conocimiento de lo real, al mismo tiempo que induce una transformación de lo real". Esto significa que, hay una interrelación entre los procesos que se presentan en el mundo material y los procesos de producción del conocimiento, entendido como "una relación que busca aprehender la materia, la naturaleza, a través de una correspondencia entre el pensamiento y la realidad, entre el concepto y lo real, entre la palabra y la cosa". De acuerdo con, Lopera (2014), la educación ambiental en el ámbito escolar surge como un planteamiento que permea la escuela y más allá, cuestiona sus prácticas tradicionales, busca modificar las conductas en relación con el manejo ambiental para que haya una re significación de valores y prácticas 51 habituales que finalmente son las que alteran los ecosistemas y se convierten en un obstáculo para la sustentabilidad planetaria.

Sin embargo, es innegable que como estrategia ha sido cuestionada, puesto que los problemas persisten, los individuos y comunidades han perdido la confianza en los procesos que se generan desde ésta, además, ha sido reducida, en muchas ocasiones, a un componente instrumental para acercar a los estudiantes al conocimiento. También, ha seguido esquemas fragmentarios de la realidad, de tal manera que no siempre favorece el desarrollo de la visión sistémica, holística e integradora de las situaciones ambientales, por ello su necesidad de manejarla como un todo desde una realidad específica y clara, para obtener resultados concretos y coherentes con los objetivos establecidos.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE. Uno de los aspectos más preocupantes y que ha sido señalado a lo largo de este documento, es la desarticulación del modelo educativo con relación a las necesidades de las comunidades y las limitantes ambientales de los territorios. En ese sentido, además, de un modelo educativo diferente, se 52 hace necesario un cambio en las raíces culturales que sustentan el desarrollo y la forma misma de interpretación y comunicación con el ambiente, lo que no parece posible sin la consolidación de

un pensamiento ético ambiental que soporte la educación como proceso que media entre la cultura, el ambiente y el desarrollo moderno.

De igual forma, Marcote 2007, sostiene que el actual modelo es insostenible, pues involucra importantes problemas ambientales que comprometen la supervivencia, requiriendo como se ha mencionado un modelo educativo que transforme las bases culturales de la sociedad hacia un desarrollo sostenible. En ese sentido, la educación ambiental promueve principios para lograr un desarrollo sostenible: a. El fomento de un sistema de valores, donde confluyen el respeto a la vida, la participación ciudadana, la democracia, la responsabilidad intergeneracional, la solidaridad y reciprocidad, la equidad, la perspectiva de género y la interdisciplinariedad. b. La formación de individuos con una cultura política para la participación.

La enseñanza del principio de la humildad como requisito para el diálogo; al ser creadora de espacios donde convergen opiniones opuestas que surgen desde diferentes perspectivas y saberes. d. La redefinición del concepto de desarrollo, hacia un modelo donde la visión no sea la simple acumulación de capital financiero sino el mejoramiento de la calidad de vida de todos los seres humanos. e. Comprender la conexión de los procesos ambientales, sociales, económicos y culturales. f. La comprensión holística de la realidad a través de perspectivas interdisciplinarias y no dividida por los campos de conocimiento de las ciencias.

No obstante, Novo, advierte de la necesidad que la educación ambiental sea un proceso crítico tanto del modelo de desarrollo actual como del desarrollo sostenible, para que pueda lograrse una verdadera transversalidad de la educación en toda la sociedad.

En apoyo, Marcote, señala como importante el análisis crítico del marco socioeconómico que ha determinado las actuales tendencias insostenibles; buscando así, educar una ciudadanía responsable y capacitada para la toma de decisiones en un mundo global y complejo. Para lo cual, se hace necesario generar competencias y herramientas que hagan de la educación ambiental un proceso más práctico y operativo, logrando una interacción real de las comunidades con las problemáticas ambientales que los afectan. De esta manera, la educación se convierte en una herramienta social y pedagógica de la acción y para la acción, entendida como un proceso orientado a formar un conjunto de valores, actitudes y comportamientos en favor del ambiente y el desarrollo sostenible.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CONTEXTO COLOMBIANO. En Colombia se han realiza aportes en materia de educación ambiental, uno de estos, ha sido el reconocimiento e incorporación de la dimensión ambiental en los currículos de la educación formal. En este sentido, la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación), en el 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 55 racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica...".

Así mismo, el decreto 1860 de 1994, establece como componente pedagógico del Proyecto Educativo Institucional (PEI), al Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), siendo este, uno de los ejes transversales del currículo; además, el decreto 1743 de 1994, institucionaliza el PRAE para todos los niveles de educación formal, fija criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal, y establece los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente, para todo lo relacionado con este proceso. Sin embargo, la educación ambiental no ha logrado posicionarse plenamente como eje transversal del modelo educativo nacional, se puede decir que, la principal razón para que esto suceda es que aún permanece desarticulada al interior del sistema educativo y de los procesos de uso y gestión del territorio a diferentes niveles. La dimensión ambiental se ha incorporado a los currículos educativos, siendo una asignatura más o con actividades extracurriculares, sin ser un verdadero eje transversal.

Torres, ha definido una serie de aspectos conceptuales, operativos y de contexto relacionados con el desajuste del modelo de educación en relación al desarrollo y el ambiente. Algunos de estos se muestran a continuación:

a. En lo conceptual: Ausencia de una conceptualización clara con respecto al ambiente y a la educación ambiental, lo que ha llevado a la formulación de objetivos demasiado generales y al desarrollo de estrategias imprecisas (dirigidas a la realización de acciones puntuales y aisladas), desde las propuestas o proyectos, que se implementan, lo cual no permite el logro de los impactos requeridos, en materia de formación para un manejo adecuado del ambiente.

b. Dificultad en el cambio de mentalidad requerido, para hacer posible la apropiación de una conceptualización a propósito de la construcción del conocimiento, del diálogo de saberes y de la comprensión de la problemática ambiental, tanto en la escuela como en los diversos ámbitos y escenarios educativos (ausencia de un ejercicio interdisciplinario permanente por parte de los docentes y dinamizadores ambientales).

c. Dificultad para construir propuestas que conduzcan los proyectos educativos concebidos o ligados directamente a la intervención ambiental, hacia proyectos de investigación en educación ambiental, que redunden en beneficio de la cualificación de los sistemas formativos para la construcción de una cultura ética en el manejo del ambiente.

d. En lo operativo: Poco resultado en las acciones de capacitación que ha emprendido la Universidad para incorporar la dimensión ambiental, desde la transversalidad de la temática, en sus procesos de formación, investigación y extensión (ejes fundamentales de su quehacer) y particularmente en aquellos aspectos relacionados con los procesos de formación de docentes. Esto, por supuesto, afecta el desarrollo que requiere la educación ambiental entendida como formación integral.

e. En lo contextual: Descontextualización de las acciones realizadas en materia de educación ambiental, debido a que en la mayoría de los casos dichas acciones no parten de los diagnósticos o perfiles ambientales regionales o locales, ni se relacionan con los planes regionales u otros instrumentos de planeación (POT, Planes de Desarrollo, Planes Trienales de las Corporaciones Autónomas y Planes de Gestión Ambiental Regional, entre otros). Aquí también se detecta la ausencia de proyección de la visión sistémica del ambiente a los análisis de los problemas ambientales.

f. Descoordinación en las acciones que adelantan las diferentes instituciones, grupos u organizaciones, con competencias y responsabilidades tanto en lo ambiental como en la educación ambiental, lo que ha traído como consecuencia la duplicación de esfuerzos, la poca racionalización de los recursos existentes y la atomización de las actividades.

EL PRAE COMO INSTRUMENTO OPERATIVO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA. Como se mencionó anteriormente, el PRAE ha sido reglamentado por la legislación colombiana como el instrumento que permite incorporar y hacer operativa la educación ambiental, como eje transversal del modelo educativo. Tienen como principal función desarrollar propuestas sólidas, viables y sostenibles que trasciendan las fronteras de las aulas de clase para proyectarse hacia las comunidades, procurando generar una conciencia ambiental y la conservación del ambiente.

Tarea en la cual, señala Eschenhagen, el PRAE ha logrado que la educación ambiental tenga presencia dentro de las instituciones educativas, las empresas, las comunidades rurales y urbanas, las instituciones gubernamentales, no gubernamentales y los organismos internacionales; sin embargo, la autora también destaca que la educación ambiental ha enfrentado dificultades en la práctica, causando problemas con su articulación y participación efectiva.

A esto se suma, una debilidad en el uso de métodos y herramientas de investigación social, que promuevan un verdadero trabajo interdisciplinario, el involucrar realmente a la comunidad y una revalorización de los saberes de ésta. Por lo cual, en la mayoría de los casos, los proyectos ambientales en las instituciones educativas terminan

refiriéndose a una serie de actividades aisladas, sin continuidad y poco consecuentes, que no logran ser suficientes para transformar las realidades de las comunidades dentro de sus territorios.

Finalmente, todos estos aspectos ponen en evidencia la necesidad de seguir trabajando en la incorporación de la dimensión ambiental en todo el modelo educativo y de mejorar los enfoques y metodologías para hacer operativa la **BO** educación ambiental en todo el territorio nacional, sobre la base de una diálogo dinámico y participativo de saberes ambientales y actores sociales, que promuevan una cultura y un desarrollo capaz de interactuar de manera sostenible con el ambiente.

LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA (IAP) COMO HERRAMIENTA METODOLÓGICA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL. Ante la necesidad manifiesta de mejorar los métodos y acercamientos interdisciplinarios para el estudio de la relación de los seres humanos con su ambiente y particularmente, lograr involucrar efectivamente a las comunidades en el diagnóstico, evaluación y solución de sus propias problemáticas, así como también, lograr un verdadero empoderamiento y apropiación del territorio por parte de éstas, han surgido diferentes herramientas de investigación social cualitativa, que suponen un mayor involucramiento y participación en los procesos educativos y de investigación, con el fin de lograr un diálogo efectivo de saberes y toma de conciencia a través de un aprendizaje basado en la acción y en la experiencia.

El investigador es más un facilitador e interlocutor en el proceso de aprendizaje, el cual, todo el tiempo estará centrado en las necesidades y características de las comunidades involucradas.

CONCEPTO DE AMBIENTE. Se puede conceptualizar al ambiente como un sistema dinámico y complejo conformado por los subsistemas biofísicos y socio-cultural, que se caracteriza por una estructura y organización particular, en donde los seres humanos construyen una urdimbre de relaciones entre sí, con las otras formas de vida y con el entorno, reconociéndolas como legítimas. Este, implica ser pensado desde los ámbitos global, regional y local, al contextualizarse en un espacio geográfico y en un tiempo histórico determinado. El ambiente como sistema es entendido, desde la multiplicidad de relaciones entre las partes para conformar el todo, siendo el todo aquel que permite comprender todas las partes, dando cuenta de una estructura y una organización. En este sentido la estructura se constituye en los subsistemas naturales y socioculturales, y la organización está dada por la compleja trama de relaciones que emergen entre ellos. De esta manera, el ambiente se percibe como un constructo social, mediado por elementos culturales y representaciones simbólicas, que están ideológica y políticamente condicionadas y que ejercen un papel decisivo en los modos de interpretar la vida cotidiana, de construir valores, de desarrollar conocimientos, de hacer una lectura y comprensión crítica del entorno, como base para la construcción de un mundo democrático y justo.

UNA MIRADA COMPLEJA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EL AMBIENTE Para comprender la complejidad de los diferentes mundos, es necesario asumir una mirada crítica, integradora y dialéctica, mediatizada a través de procesos sociales, que pueden ser interpretados desde la educación ambiental, la cual permite pensar el ambiente más allá de una realidad dada, objetiva, manipulable tanto científica como técnicamente, para considerarla como una construcción intersubjetiva y crítica, en donde circulan saberes y emergen redes de interacciones entre los sujetos. Relacionar el contexto histórico, político y ético en el que son elaborados, permite entender la educación ambiental como una construcción social y cultural, orientada hacia la transformación de realidades. La educación ambiental, debe ser considerada como un proceso de formación que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que a partir de la apropiación de realidades se pueda generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y responsabilidad por el ambiente.

Desde el punto de vista ecológico como ciencia que estudia el ecosistema, es decir, las relaciones entre los seres vivos y con su medio. La ecología es una ciencia integradora de los diversos conocimientos de las llamadas ciencias naturales. El biólogo Ernest Haeckel, la define como "el conjunto de conocimientos referentes a la economía de la naturaleza, la investigación de las relaciones del animal con su medio tanto orgánico como inorgánico incluyendo sobre todo la relación amistosa u hostil con aquellos animales y plantas con los que se relaciona directa o indirectamente".

Factor primordial el Ecosistema como modelo conceptual que pretende explicar las relaciones de una comunidad biótica con su ambiente. Un ecosistema es el conjunto actuante de la comunidad y el lugar en el cual permanece. Por lo tanto, se presentan interacciones entre las diferentes especies y entre éstas y su medio. Deforestación: Es un proceso provocado generalmente por la acción humana, sobre la naturaleza, en la que se destruye la superficie forestal; debido a las talas o quemas realizadas por la industria maderera, así como para la obtención de suelo para la agricultura y ganadería.

METODOLOGIA

Se realizarán jornadas pedagógicas periódicamente durante el año escolar, en las que, mediante métodos activos, partiendo de la observación y experimentación se vinculará a la comunidad educativa, con el fin de generar actitudes y comportamientos que favorezcan el bienestar común, mediante el cuidado del medio ambiente, todo ello mediante la Acción Participación, que involucra a la comunidad educativa en todos los campos del saber desde la interdisciplinariedad académica.

Para llevar a cabo este Proyecto Ambiental Escolar PRAE en la Institución Educativa para Jóvenes y Adultos INTELCOG de la Ciudad de Pamplona, se tomó como referencia la metodología de Investigación Acción-Participativa IAP, la cual es una técnica que busca la participación de la población en el análisis de la realidad que están viviendo y que es objeto de estudio, todo ello con el objetivo de transformarla para beneficio de los mismos participantes.



La metodología acción participativa es investigativa, educativa y de acción social, busca trabajar para y con las personas involucradas en la problemática del proyecto, con el fin de crear conocimiento de la realidad e interviniendo de manera creativa en la resolución de los problemas detectados durante la investigación.

Esta metodología toma como base la participación activa mediante la identificación crítica y constructiva de la comunidad

RECURSOS

RECURSO HUMANO: Rector, consejo directivo, consejo académico, comité ambiental, docentes, estudiantes, padres de familia, comunidad académica en general.

TEMAS A DESARROLLAR

-  Elaboración de murales alusivos al medio ambiente.
-  Caminata ecológica y elaboración de carteles relacionados con el medio ambiente.

EVALUACION

Se llevará a cabo a medida que se vaya realizando las diferentes actividades en cada uno de los talleres, observando lo diferentes procesos y desempeño de dos los participantes

EVIDENCIAS

El registro de las evidencias se llevará en los portafolios en el cual se plasmarán todo aquello que se realice en cada taller, anexando diferentes evidencias significativas. Y fotográficas.

TALLERES

Taller 1.

TEMA: Caminata ecológica y elaboración de carteles ambientales.

OBJETIVO GENERAL

- 🌱 Incentivar a la comunidad por el cuidado y la preservación del medio ambiente, y el aprovechamiento de los recursos naturales.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 🌱 Motivar el sentido de pertenencia hacia nuestro medio.
- 🌱 Reconocer la importancia de nuestra actitud responsable frente a los recursos naturales.
- 🌱 Elaborar carteles educativos sobre la preservación del medio ambiente.
- 🌱 Siembra de árboles en la parte alta del nacimiento del rio Pamplonita

ACTIVIDADES

- 🌱 Planeación caminata ecológica parte alta del naciente del rio pamplonita
- 🌱 Designación de responsabilidades.
- 🌱 Recolección material del medio (DESECHOS)
- 🌱 Elaboración de carteles.
- 🌱 Siembra de arboles
- 🌱 Evaluación.

EVALUACION

La exposición de los trabajos de los estudiantes será una muestra y una motivación del compromiso adquirido por los niños y la comunidad educativa frente a los recursos naturales de la región.

RECURSOS

- 🌱 HUMANOS: Comunidad Educativa.

- 🌱 MATERIALES: Herramientas, semillas, papel, colores, madera, arboles etc.

COMPROMISO

- 🌱 Mantener actitud responsable frente al cuidado y protección del medio ambiente.

TALLER 2

TEMA: Manejo y reciclaje de basuras.

OBJETIVO GENERAL

- 🌱 Crear una conciencia colectiva que genere un pensamiento positivo para diferenciar lo limpio y lo contaminado en el medio en que se vive.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 🌱 Sensibilizar a la comunidad a la comunidad educativa sobre la importancia de vivir en un ambiente agradable.
- 🌱 Buscar alternativas que faciliten el desarrollo de las diferentes actividades a realizar.
- 🌱 Asignar responsabilidades de acuerdo con las capacidades y destrezas de los participantes.

ACTIVIDADES

- 🌱 Taller de sensibilización sobre la recolección y reciclaje.
- 🌱 Organización de grupos de trabajo.
- 🌱 Recolección y clasificación de las basuras en INTELCOG
- 🌱 Mantenimiento.
- 🌱 Evaluación.

Para que la comunidad educativa adopte una aptitud de limpieza en su entorno y así evitar posibles contaminantes del ambiente por consiguiente disminuir el riesgo de motivación para enfermedades infecciosas.


Se formarán los grupos de trabajo con una asignación a realizar. Adecuación y ubicación de recipientes para recolectar los residuos, buscando motivar a la comunidad educativa en la importancia que tiene el manejo correcto de las (basuras) residuos sólidos para contribuir en la disminución de la contaminación.

EVALUACION

- 🌱 Al término de la actividad veremos los resultados y los beneficios que este trabajo nos puede dar.

RECURSOS

- 🌱 HUMANOS: Comunidad Educativa.

 **MATERIALES:** Herramientas, semillas, papel, colores, madera, etc.


COMPROMISO

Comprometer a la comunidad educativa en el buen manejo de los residuos y así mismo llevarlos a la práctica en cada uno de los diferentes hogares.


TALLER 3

TEMA: Elaboración de murales.

OBJETIVO GENERAL

 Desarrollar habilidades y destrezas en el manejo de elementos de pintura, despertando la creatividad y el gusto por el orden y la belleza.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

 Desarrollo de la motricidad fina.


 Aplicar términos de pintura.

 Aprovechar la habilidad y la creatividad de cada uno de los estudiantes.


Mediante una charla se explicará cómo utilizar adecuadamente la pintura, aprovechando el conocimiento de algunas personas para el éxito del trabajo.


ACTIVIDADES

 Planeación del trabajo.

 Organización de grupos de trabajo.

 Observaciones generales.

 Elección de diseños y lugar apropiado para ejecutarlos.

 Selección de los materiales.

 Ejecución del trabajo.

EVALUACION

 Al terminar el trabajo se evidenciará la responsabilidad y habilidad de los estudiantes.

RECURSOS

HUMANOS: Comunidad Educativa.

MATERIALES: Herramientas, semillas, papel, colores, madera, etc.

COMPROMISO

Velar por el mantenimiento y cuidado del proyecto realizado.

ACTIVIDADES

- 🌱 Celebración del día del medio ambiente
- 🌱 Talleres en cada salón sobre la campaña: "Un ambiente sin basuras".
- 🌱 Celebración del día del agua (22 de marzo)
- 🌱 Celebración del día mundial de la tierra (22 de abril)
- 🌱 Celebración del día de la diversidad biológica (22 de mayo)
- 🌱 Celebración del día de las organizaciones ecológicas ambientales (13 de agosto)
- 🌱 Celebración del día de la capa de Ozono (16 de septiembre)
- 🌱 Celebración del día ambiental de la I.E INTELCOG (26 de octubre)
- 🌱 Implementación del canasto AMBIENTAL.
- 🌱 Celebración del día del aire puro (20 de noviembre)

BIBLIOGRAFÍA

- 🌱 ANDER EGG, Ezequiel. "Cómo elaborar proyectos sociales". Editorial Humanista, Buenos Aires, 1992.
- 🌱 ANDER EGG, Ezequiel (1986): Hacia una pedagogía autogestionaria. Buenos Aires, Humanitas.
- 🌱 ANGEL, MAYA, A. "Perspectivas pedagógicas en la Educación Ambiental. Una visión interdisciplinaria". En Medio Ambiente y Desarrollo. Tercer Mundo Editores, segunda edición, Santa fe de Bogotá, Colombia, 1992.
- 🌱 ANGEL, MAYA, A. "La tierra herida. Las transformaciones tecnológicas del ecosistema", en serie documentos especiales, Ministerio de Educación Nacional, Programa de Educación Ambiental y Universidad Nacional de
- 🌱 Colombia - Instituto de Estudios Ambientales IDEA. Bogotá, julio de 1995.
- 🌱 ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. 1991. Constitución Política de Colombia.
- 🌱 CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. 1993. Ley 99 de 1993. Creación del Ministerio del Medio Ambiente.
- 🌱 CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. 1994. Ley 115 de 1994. Ley General de Educación.
- 🌱 COLOMBIA, Ministerio de Educación Nacional, Programa de Educación Ambiental, en serie Memorias Formación de dinamizadores en Educación Ambiental. "Memorias del Segundo Encuentro Internacional de Educación
- 🌱 Ambiental". Cartagena de Indias, noviembre de 1996.

- ④ COLOMBIA, Ministerio de Educación Nacional, Programa de Educación Ambiental, en serie Memorias Formación de dinamizadores en Educación Ambiental. "Memorias de Tercer Encuentro Internacional de Educación Ambiental". Santa Marta, febrero 23 a marzo 1 de 1997.
- ④ COLOMBIA, Ministerio de Educación Nacional, Programa de Educación Ambiental, y Organización de los Estados Americanos OEA, en serie memorias "Educación ambiental para un futuro sostenible en América Latina". Memorias del I Seminario – Taller. Bogotá, octubre 4 al 7 de 1999.
- ④ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Ley 99 de 1993 por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, 1993.
- ④ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE – Consejo Nacional Ambiental, "Políticas Ambientales de Colombia", Santafé de Bogotá, D.C., enero de 1999.
- ④ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Proyecto Colectivo Ambiental – Plan Nacional de Desarrollo, Santafé de Bogotá, enero de 2000.
- ④ TORRES CARRASCO, M. y COTES BENITEZ, M., "Lineamientos generales para una política nacional de educación ambiental", en serie documentos de trabajo, Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, junio de 1995.
- ④ VYGOTSKY L. "Pensamiento y lenguaje, comentarios críticos de Jean Piaget". Editorial La Pleyade, Buenos Aires, 1984.
- ④ WILCHES C. Gustavo. Brújula Bastón y Lámpara para trasegar los caminos de la Educación Ambiental. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2007.

MARÍA CENAI DA FUENTES ARCHILA
REPRESENTANTE LEGAL

Capacitacionesintelcoc2012@gmail.com

Móvil 3106971943-5683683

Pamplona