



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



1

**La educación ambiental como herramienta social en las instituciones educativas
públicas del municipio de Arauca, Arauca, 2020**

Autora:

MICHEL JOHANNA CARDOZO GARCÍA

Director:

Andrés Alejandro Ibarra Cruz

**PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
2020**



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



2

*Ve lo invisible
Cree lo increíble
Recibe lo imposible*



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750

SC-CER96940



Contenido

PRÓLOGO	5
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I	11
1.1. Antecedentes	11
1.1.1.A nivel mundial	11
1.1.2 Nacional	14
1.1.3 Regional	17
CAPÍTULO II	20
2.1. Componente legal	20
CAPÍTULO III	23
3.1. Ambiente	23
3.2. Tipologías de representaciones del medio ambiente	26
CAPÍTULO IV	28
4.1. La educación ambiental y sus objetivos	28
4.2. Importancia de la educación ambiental	31
4.3. La educación ambiental, la escuela y el entorno	34
4.4. La representación sobre la educación ambiental	35
CAPÍTULO V	38
5.1. La Educación social	38
5.2. Educación social vs educación ambiental	39



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



5.3. La educación ambiental como una herramienta social en las instituciones educativas publicas	41
5.4. Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)	44
5.5. Criterios para el PRAE	46
5.6. Situación en el municipio de Arauca	50
6. Conclusiones	64
Referencias bibliográficas	67



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



PRÓLOGO

El planteamiento y desarrollo de este trabajo se basó en la educación ambiental como herramienta social en las instituciones educativas públicas del municipio de Arauca. Actualmente, la interacción de la sociedad con su ambiente es problemática, por ello, se necesita que haya una respuesta a las cada vez más evidentes necesidades ambientales. Una de esas respuestas es la educación ambiental en un contexto educativo.

El objetivo de este proyecto es recopilar información y analizar los proyectos ambientales escolares que se están llevando a cabo en las instituciones educativas del municipio de Arauca como una herramienta social de la educación ambiental, con el fin de comprender las acciones que se han efectuado. Así mismo, se pretende plasmar un constructo teórico que aporte a la amplitud del conocimiento, que sirva como fundamento de futuras investigaciones, y que contribuya a la implementación de proyectos que favorezcan la educación ambiental como una estrategia social.

La educación ambiental es fundamental en la formación y adquisición de conciencia ambiental de los estudiantes, y es un complemento de los valores, actitudes, técnicas, comportamientos ecológicos y éticos de ellos como miembros de la sociedad. Según la Ley N°19.300 de Chile, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, la educación ambiental es el “proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante” (División Jurídica del Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 1994).



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



De lo anterior podemos inferir que la educación ambiental es un proceso constante compuesto de distintas disciplinas científicas y culturales que se relacionan entre sí, que aportan en la formación de los individuos, en su desarrollo de habilidades y actitudes adecuadas para la convivencia con su entorno.

La solución de los problemas ambientales se ha convertido en una necesidad a escala global. Tan es así, que en 2015 Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los cuales propenden que los estados busquen su desarrollo sin arriesgar la viabilidad del planeta.

La génesis de la educación ambiental tiene un tinte conservacionista, impulsado por la creciente conciencia del deterioro del medio.

Las experiencias pioneras se relacionan con itinerarios y actividades en la naturaleza, salidas al campo, entre otras, impulsadas por grupos de profesores innovadores e inquietos que, en distintos países, han conseguido respaldo institucional y han creado entidades como el Consejo de Educación Ambiental (en inglés *Council for Environmental Education*, creado en Estados Unidos en 1968), que intenta coordinar tal pluralidad de actividades. (González, 1996)

Desde que surgió como la especie dominante en el planeta, el ser humano ha impactado de manera significativa en el ambiente. La cría de animales para su consumo; la agricultura; la extracción de minerales para la elaboración de utensilios de cocina y caza, y de armas y aparatos de ocio, ha ocasionado una huella ecológica considerable. Huellas a las que hoy día, cuando la capa de ozono está deteriorada y el cambio climático es una realidad incontrastable, se les está prestando



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



la atención debida: ahora casi todos los estados promueven el cuidado del planeta. Pero, “Pese a los esfuerzos por conservar los recursos naturales, no se ha podido frenar el deterioro ambiental, debido a que no se ha logrado tener conciencia y actitud de respeto hacia la naturaleza” (de Castro, Cruz y Ruiz, 2009, p.353).

De acuerdo con lo anterior, la educación ambiental se ha convertido en un pilar de conocimiento y aprendizaje en las instituciones educativas para el desarrollo de los proyectos ambientales escolares (PRAE), los cuales incorporan el problema ambiental en una dinámica sociocultural, determinando un carácter transversal e interdisciplinario propio de las necesidades de la visión sistemática del ambiente, de la formación integral requerida para la comprensión y la participación en la transformación de la realidad educativa ambiental a nivel local, regional y nacional.



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



INTRODUCCIÓN

Este trabajo se basa en la revisión bibliográfica de artículos y trabajos académicos que aluden a la educación ambiental como herramienta social en las instituciones educativas públicas del municipio de Arauca. Educación ambiental que propende por una interacción más armónica entre la sociedad y su entorno; que busca respuestas a las necesidades ambientales, por lo que se hace necesario un enfoque en el que se priorice la conciencia ambiental en las entidades encargadas de la educación de individuos que sean capaces de asumir, plantear, desarrollar y solventar la problemática ambiental.

Por consiguiente, se recopiló información referente a debilidades, análisis y potencialidad en temas concernientes a la edición ambiental; así como el estudio de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) del municipio de Arauca; con el objetivo de fortalecer, a través de una construcción teórica, la educación ambiental como una estrategia social que aporte insumos para futuras investigaciones.

Es menester resaltar que la educación ambiental es un proceso permanente en el que los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su ambiente, y gracias a ella también alcanzan conocimientos, valores, destrezas, experiencia y determinación que les permitirá actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros. Pero el concepto de educación ambiental no es estático, al contrario, evoluciona de forma paralela a como lo hace la idea de medio ambiente y la percepción que se tiene. Hoy, las dimensiones socioculturales, políticas y económicas son básicas para entender las relaciones que la humanidad establece con su medio (Bedoy, 2000, citado en Martínez, 2010, p. 101).



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



El desarrollo de esta investigación documental surge a partir de la revisión minuciosa de los PRAES de las instituciones educativas del municipio de Arauca, en los que se evidencia la necesidad de implementar acciones enfocadas a la educación ambiental como una herramienta social para la toma de decisiones responsables; para visibilizar las relaciones del sistema social y natural; para que se generen cambios de pensamiento, comportamientos, conductas y constructos que presentan los individuos, en este caso la comunidad estudiantil, inquieta cada vez más por la exigencia de relacionar, desde el aula, la vida diaria con la mitigación o resarcimiento de los problemas ambientales.

En la actualidad, la educación ambiental es la estrategia adecuada para generar un cambio en la conciencia en los distintos sectores (social, cultural, económico, político, entre otros); los cuales deben transformar sus constructos referentes a los ecosistemas y los comportamientos sociales, generando así una nueva conciencia que impacte de manera positiva el cuidado y la protección del entorno.

La realidad social y cultural del municipio de Arauca evidencia que hay poca educación ambiental. Ramos y García (2012) dicen que, aunque en Arauca tanto la población adulta como la infantil y juvenil reciben información sobre la temática de medio ambiente a través de diferentes fuentes, aún las personas no disponen de las herramientas suficientes para valorar los bienes y servicios ecosistémicos de su región. Y en esa región sí que es importante tener claros los conceptos, puesto que allí, por causa de conflictos ocasionados por ambiciosos proyectos de explotación forestal y petrolera, que se suman a la ganadería tradicional y extensiva y la agricultura, ha habido conflictos entre empresarios, gobiernos y comunidades.



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



El cambio climático, por ejemplo, es una de las razones que deben tenerse en cuenta para que la sociedad se concientice más y el cuidado de los ecosistemas se convierta en la base de una política pública. Por tal razón, es necesario implementar, desde las instituciones educativas, la concienciación de la comunidad educativa en los temas concernientes al cuidado y preservación del medio ambiente;

y el resultado de todo este proceso investigativo la educación ambiental debe ir dirigida a la solución de la problemática ambiental teniendo en cuenta la relación que existe entre las personas y el entorno que no se limita únicamente a considerar el entorno como el espacio físico donde se da una conducta determinada, sino a comprender dicha relación a partir de que es el espacio quien va a imprimir al individuo ciertos significados para llevar una interacción constante, en donde los actores interpretan y elaboran nuevas construcciones, con el fin de acrecentar las bases de una identidad social afiliada al entorno (Rengifo, Quitiaquez y Mora, p.2)

Palabras claves: educación ambiental (EA), medio ambiente, educación social, instituciones educativas, herramienta social, PRAE.



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



CAPÍTULO I

1.1. Antecedentes

1.1.1.A nivel mundial.

A nivel mundial se han llevado a cabo eventos sobre el cuidado del medio ambiente, en los que se pone de manifiesto la creciente preocupación del ser humano por la sobreexplotación de los recursos del planeta, cada vez más contaminado. Colombia no ha sido ajena a esas preocupaciones, y por ello ha participado de foros, simposios, coloquios, etc., y ha firmado tratados internacionales que propenden por el cuidado de la vida en la Tierra.

Como la sociedad actual no ha tenido la suficiente disposición de acatar las normas que buscan la prevención y cuidado del medio ambiente, hubo la necesidad de implementar la educación ambiental a escalas mundial, nacional y regional con el fin de crear, en la línea de tiempo, una evolución lógica de conceptos que permitan generar actitudes y aptitudes adecuadas al interés social.

Eventos como la Revolución industrial, que impulsó el desarrollo de la industria en detrimento de los recursos naturales: petróleo, agua, metales y minerales, calidad del aire, etc.; y la Revolución verde, que implicó una nueva forma de llevar a cabo la agricultura: más productividad a través de la implementación de tecnologías como la modificación genética de las semillas de trigo, maíz y arroz, han dejado una marcada huella ambiental.

Como huella ambiental se conoce al “análisis de potenciales impactos ambientales que se generan directa o indirectamente a lo largo del ciclo de vida de un producto u organización”



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



(Agrelo, 2016). Todo producto creado por el ser humano genera, en mayor o menor cantidad, huella ambiental. Y las huellas son 14, a saber:

1. Cambio climático
2. Destrucción de la capa de ozono
3. Toxicidad humana con efectos cancerígenos
4. Toxicidad humana sin efectos cancerígenos
5. Partículas y aspectos respiratorios
6. Radiación ionizante
7. Formación de ozono fotoquímico
8. Acidificación
9. Eutrofización terrestre
10. Eutrofización acuática
11. Ecotoxicidad en medio acuático
12. Uso del suelo
13. Consumo de recursos – agua
14. Consumo de recursos – minerales y combustibles fósiles (Agrelo, 2016).

A mediados de los años sesenta se empezaron a hacer más evidentes las consecuencias de estos eventos históricos, reflejadas en una explosión demográfica, acumulación de desechos, contaminación del aire (agujero de la capa de ozono), agua y suelo, y pérdida de la biodiversidad.



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750

La preocupación por el deterioro del medio ambiente se fue gestando en diferentes científicos, algunos de quienes convocaron a reuniones con el fin de discutir el tema. En la siguiente tabla se puede observar la línea del tiempo de la educación ambiental.

Tabla 1.

Línea del tiempo de la educación ambiental

<u>Año</u>	<u>Evento</u>	<u>A qué hacía alusión</u>
1971	Informe del club de Roma	Un grupo de científicos y políticos de varios países se reunió en Roma, invitados por el italiano Aurelio Peccei y el escocés Alexander King, para debatir sobre los cambios en el planeta como consecuencia de las acciones humanas.
1971	Creación de la oenegé <i>Greenpeace</i>	Organización sin ánimo de lucro que busca proteger al planeta de la depredación humana.
1972	Conferencia de Estocolmo	Fue aprobada durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano. Introdujo, por vez primera, en la agenda global, la dimensión ambiental como condicionadora y limitadora del modelo tradicional de crecimiento económico.
1973	Creación del PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, que coordina sus actividades ambientales y ayuda a los países en vía de desarrollo a aplicar políticas y prácticas ecológicamente racionales.
1973	Creación del PIEA	Buscaba concienciar al mundo sobre la magnitud de los problemas ambientales. Sentó las bases de la educación ambiental.
1975	Seminario de Belgrado	Se definieron las metas, objetivos y principios de la educación ambiental.
1977	Conferencia de la TBILISI	La Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, organizada por la UNESCO, hizo un llamado a los Estados Miembros para que incluyeran en sus políticas de educación medidas encaminadas al cuidado del planeta.

1980	Estrategia Mundial para la Conservación.	Por primera vez se habló de “desarrollo sustentable”, y se identificaron los principales elementos que atentaban contra la biodiversidad.
1982	Reunión de expertos de París	Se profundizó sobre los aspectos teóricos y conceptuales de la educación ambiental.
1983	Primera jornada de Educación Ambiental en España	Se habló con el ejemplo, pues fue reforestada la Biblioteca de Ciencias de España.
1987	Conferencia de Moscú	Se planteó a la educación ambiental como acción pedagógica que consiste en hacer que cada persona comprenda las implicaciones económicas, políticas y ecológicas del desarrollo.
1992	Cumbre de Río	Se aprobó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático. Esta convención condujo años más tarde a la firma en 1997 del Protocolo de Kioto.
1994	Convenio de Biodiversidad	Los estados miembros se comprometieron a conservar la biodiversidad, y a utilizar con mesura los adelantos genéticos.
1997	Cumbre de Kioto	Se habló sobre el efecto invernadero, evento que es consecuencia de la emisión de gases a la atmósfera. Se firmó el Protocolo de Kioto.

Elaboración propia, con información de Caiza (s.f.).

La educación ambiental se constituyó como una educación genuina a favor de un modelo de desarrollo que en primera instancia se llamó “ecodesarrollo”, después, “desarrollo endógeno”, y finalmente, “desarrollo sostenible”, centrándose en la premisa de educar para el arte de vivir en armonía con la naturaleza y de distribuir de forma justa los recursos entre todos los seres humanos.

1.1.2 Nacional.

En el contexto colombiano, las políticas y acciones en materia de educación ambiental asumen el enfoque normativo a partir de la formulación del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y la Protección al Medio Ambiente, en 1974 (Decreto 2811), por ello, se



decreta que el ambiente es patrimonio común, de tal razón que el Estado y las personas deben ser entes de participación de su preservación y manejo.

De igual forma, se establecen las normas generales de la política ambiental, en cuanto al componente de educación. En el capítulo II del Código se pone de manifiesto el uso de medios de comunicación y se incluye como estrategia de educación ambiental, la aplicación de talleres enfocados al ambiente, sus interacciones, importancia e impactos de una manera interdisciplinar; la realización de campañas de educación ambiental popular en el ámbito rural y urbano con el fin de lograr la comprensión de los problemas ambientales y formular alternativas de solución a los mismos (Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y la Protección al Medio Ambiente, 1974).

Sobre estas normas el Gobierno reglamentó los espacios en los medios de comunicación (televisión, radio, prensa y otros medios de divulgación) con el fin de generar campañas de concienciación para el cuidado del ambiente.

Más adelante, el plan nacional de desarrollo ambiental, titulado “El Salto social hacia el desarrollo humano sostenible” (en 1997), asumió la educación ambiental como un conjunto de elementos interrelacionados que es necesario armonizar dentro de la totalidad del sistema debido a que se presentan imperfecciones.

En los años de 1998 y 2002, según el Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional (2002, p.7) citado en Paz, Avendaño y Parada (2014),

la Política Ambiental del Plan de Desarrollo se diseña en virtud de un Cambio para construir la paz, y este proyecto privilegia “los instrumentos y acciones dirigidos a



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



fomentar entre los ciudadanos la ética, la responsabilidad, el conocimiento y la capacidad para prever y enfrentar colectivamente, la solución de los problemas ambientales”. (p.257)

Lo que se interpreta de las dos políticas es la incapacidad del Estado dar continuidad a las acciones de un gobierno a otro, es decir, la imposibilidad de convertir ese conocimiento, más que en una política pública, en una política de Estado, que debería instar a la construcción de valores y conciencia ambiental, ya que el maltrato a los ecosistemas puede generar efectos nocivos en corto y mediano plazo. Por consiguiente, la política que se ejecute debe estar destinada a ser de largo aliento, para que, de esta manera, pueda generar y alcanzar los resultados esperados en tal sentido, si se considera el enfoque sistémico dado a la educación ambiental.

Para Colombia, la hoja de ruta de la educación ambiental es la Política de Educación Ambiental 2012, documento que propende por: visibilizar los esfuerzos que hacen las diferentes entidades en la materia, y analizar los ‘cuellos de botella’ que impiden que haya fluidez en el proceso académico y de formación de hábitos y cultura ambiental en la población tanto rural como urbana (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2012, citado en Pita 2016).

Para lograr los propósitos de la educación ambiental, la política estatal plantea cuatro objetivos enmarcados en el planteamiento de proyectos, planes, programas y estrategias, que generan una EA en todo el país. Los objetivos son:

- a. Propender por la actualización continua de conceptos en materia de medio ambiente dentro de todo el sector educativo.
- b. Incluir de manera transversal la educación ambiental en todos los sectores.



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



- c. Establecer instrumentos de diálogo con la comunidad a fin de crear modelos de desarrollo que contribuyan con la sostenibilidad.
- d. Fomentar en cada proceso la búsqueda del equilibrio entre la sociedad, la cultura y el ambiente a fin de mantener el concepto de sostenibilidad. (Pita, 2016, p. 122).

Pita (2016) dice que para lograr los propósitos de la educación ambiental la política ambiental plantea varias estrategias: el fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA); la ejecución de Proyectos ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDAS), y el planteamiento y desarrollo de los proyectos ambientales escolares (PRAES) (p.122).

1.1.3 Regional.

Sobre el cambio climático es menester recordar que es un fenómeno global que afecta la economía y la estabilidad social, constituyéndose en una amenaza para la salud de las personas. Además, frena el desarrollo, aumenta la pobreza y el hambre. Efectos severos como la falta de agua potable y la transmisión de enfermedades por alteración de los ecosistemas, la desaparición de las especies (pérdida de biodiversidad), cambios en los regímenes agrícolas e inclusive el colapso de las economías, son consecuencias del cambio climático.

Los países en vía desarrollo como Colombia son los más vulnerables a los efectos del cambio climático. Por tanto, previendo los efectos de un fenómeno de tal magnitud, la gobernación de Arauca, en su plan de desarrollo “Construyendo Futuro 2020-2023”, planteó la implementación de una línea estratégica: “2.2. Línea estratégica No.2. Arauca con desarrollo rural sostenible” (Plan de desarrollo departamental de Arauca, 2020, p. 60), y, en el diagnóstico del sector “Medio



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Ambiente y Cambio Climático”, en el apartado “Ciudades Ecoeficientes”, se dijo que se debería “promover prácticas ambientales orientadas al desarrollo sostenible de cada municipio para prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales rurales y urbanos, mediante la implementación de instrumentos económicos que propicien la eco-responsabilidad ciudadana” (Plan de desarrollo departamental de Arauca, Construyendo futuro 2020-2023, p. 74).

Por su parte la administración municipal de Arauca, en su plan de desarrollo municipal “Así todos ganamos 2020-2023”, hizo alusión a la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente. Por ejemplo, en el art. 14 de dicho plan, se estableció un la “Línea Estratégica 3. CON UN ARAUCA VERDE, ORDENADA Y SOSTENIBLE ... “Así Todos Ganamos””; que propende por una...

Arauca verde, ordenada y sostenible, busca orientar acciones integrales en el territorio para la conservación, protección y restauración del medio ambiente, con formación en cultura ambiental ciudadana, prevención y atención del riesgo, intervención, control y vigilancia de los recursos naturales en coordinación con las entidades ambientales competentes, con el fin de reducir la vulnerabilidad ante el cambio climático, logrando un territorio resiliente encaminado al goce de un ambiente sano y sostenible. (Plan de desarrollo municipal de Arauca “Así todos ganamos 2020-2023, pp.26-27).

Además, en el Plan de desarrollo municipal de Arauca “Así todos ganamos 2020-2023, en el *Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*, en los *Indicadores y Metas Estratégicas de Gobierno*, se dijo que se iba a implementar el programa “Gestión de la información y el conocimiento ambiental”, cuya Meta de producto es “Realizar (100) talleres de educación ambiental mediante la



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



implementación de PRAES y PROCEDAS” (Plan de desarrollo municipal de Arauca “Así todos ganamos 2020-2023, p.27). 100 talleres de educación ambiental durante el cuatrienio, eso es lo que plantea la administración municipal de Arauca actual, que proyecta fomentar la conciencia, mitigación y compensación ambiental en las diferentes instituciones educativas de su jurisdicción.

Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) fueron constituidos mediante el Decreto 1743 de 1994. Para el Ministerio de Educación Ambiental los “PRAE son proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, y generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales” (Corporación Autónoma Regional del Tolima, CORTOLIMA, s.f.). Los PRAES requieren un activo proceso participativo en el que se identifiquen las principales necesidades ambientales y se implemente un programa de actividades que sensibilicen a los estudiantes, padres de familia y comunidad educativa en general.



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



CAPÍTULO II

2.1. Componente legal

La normatividad en lo referente al medio ambiente en Colombia es copiosa. En la Tabla 2 se sintetizan las normas y su funcionalidad.

Tabla 2.

Normatividad ambiental en Colombia

<u>Norma</u>	<u>Funcionalidad</u>
Constitución política de Colombia, artículos 8, 49, 58, 63, 65, 67, 72, 79, 80, 82, 88, 95, 313, 289, 330, 332.	Establecen el derecho a gozar de un ambiente sano y el deber de proteger de todos los ciudadanos colombianos de proteger la biodiversidad.
Corte Constitucional, Sentencia 431 de 2000, M.P. Vladimiro Naranjo Mesa.	Alude a que la defensa del medio ambiente constituye un objetivo de principio dentro de la actual estructura del Estado Social de Derecho, y declara que la Constitución es “ecológica”.
Decreto 2811 del 18 de diciembre de 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.	Declara el ambiente como patrimonio común de la Nación y alude a que su utilidad es pública y de interés social. Además, promueve la realización de jornadas ambientales con participación de la ciudadanía e insta a valerse de los medios de comunicación para lograr el objetivo.
CONPES No. 2544 – DEPAC, de agosto 1 de 1991.	Estableció la Política Ambiental para Colombia. Formuló el plan nacional de Educación Ambiental, estableciendo los objetivos de dicha política.
Decreto 1337 de 1978.	Reglamentó la implementación de la educación ecológica y la preservación ambiental en el sector educativo en Colombia.



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Carta de Bogotá sobre Universidad y Medio Ambiente, 1985.	Estableció 12 puntos que aluden a cómo debe implementarse la educación ambiental en las universidades.
Ley 99 de 1993.	Creó el Ministerio de Medio Ambiente, encargado de dictar las políticas públicas ambientales, y, además, organizó el Sistema Nacional Ambiental SINA.
Ley 115 de 1994. (Ley General de Educación).	Dictó los pormenores de la educación en Colombia. En su artículo 23 establece la educación ambiental como un área obligatoria y fundamental necesaria para ofrecer en el currículo como parte del proyecto de educativo institucional.
Decreto 1860 de 1994.	Reglamentó la Ley 115 de 1994 (ley general de educación), así como los PEI (proyecto educativo institucional) y los PRAES (proyectos ambientales escolares) como eje transversal de la Educación Formal.
Decreto 1743 de 1994.	Institucionalizó el PEI en la Educación Formal en todos los niveles Plan de Desarrollo Ambiental de 1997 denominado “El salto social hacia el desarrollo humano sostenible”.
Decreto 309 del 2000.	Reglamentó la investigación científica sobre diversidad biológica.
Política Nacional de Investigación Ambiental, 2001.	Sentó las bases para fortalecer la capacidad nacional y regional para la generación y utilización oportuna de conocimientos relevantes para el desarrollo sostenible.
Política Nacional de Educación Ambiental del 2002.	Orientó los esfuerzos de las diferentes organizaciones y entidades del Estado, y estableció los principios, estrategias y retos de la educación ambiental.
Ley 1549 del 2012.	Fortaleció la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Decreto 1075 del 2015.

Expidió el Decreto Único Reglamentario del sector educativo, que estableció la estructura del sector educativo en Colombia.

Acuerdo 407 de Julio-08 de 2015.

Estableció un acuerdo entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que firmaron el “Acuerdo Marco para la Educación Ambiental del país”. El acuerdo buscaba la formación de una ciudadanía responsable, un país más educado y una cultura ambiental sostenible para Colombia.

Ley 1753 del 2015.

Estableció el Plan de Desarrollo Nacional 2014 – 2018 “Todos por un Nuevo País, Paz, Equidad y Educación”, el cual dispone en su capítulo VI de directrices en materia de sostenibilidad ambiental.

Elaboración propia.



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



CAPÍTULO III

3.1. Ambiente

El termino de ambiente no es nada fácil de definir, ya que abarca diversas interpretaciones, dependiendo en el contexto y del área, adquiere un sinnúmero de significados donde coloca a prueba el sentido creativo en los dominios del saber.

El concepto de ambiente ha ido evolucionando con el transcurrir del tiempo, de acuerdo a los contextos en los que los autores han escrito sobre él y las problemáticas ambientales; Pacheco (2005), citado en Angrino y Bastidas (2014), dice que:

Se afirma que el ambiente no consiste exclusivamente en el medio que nos rodea y la suma de las especies o las poblaciones biológicas en él contenidas. El ambiente representa, además, una categoría social constituida por comportamientos, valores y saberes; el ambiente como una totalidad compleja y articulada está conformado por las relaciones dinámicas entre el sistema natural y social. (p.11)

Por su parte, Castillo, Suárez y Mosquera (2017), citando al Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional (2002, p. 18) define ambiente como el ambiente como:

(...) un sistema dinámico cuya definición está dada por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivientes y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sean transformados o creados por el hombre. (p.361).



El *ambiente* ha estado asociado casi siempre de manera exclusiva a los sistemas naturales, a la protección y a la conservación de los ecosistemas, vistos como las relaciones únicas entre los factores bióticos y abióticos, sin que medie un análisis o una reflexión sobre la incidencia de los aspectos socioculturales, políticos y económicos en la dinámica de dichos sistemas naturales.

El ambiente es asumido desde una perspectiva sistémica en la cual interactúan elementos tipo natural, social y cultural, así, es indispensable identificar el concepto de ambiente de cada uno de los miembros de la comunidad educativa para identificar las acciones propias para propender al fortalecimiento de dicha perspectiva y garantizar el desarrollo adecuado de las diferentes estrategias que pretenden proponer en mira de una adecuada educación ambiental.

El Ministerio de Educación y el de Medio Ambiente, en la Política Nacional de Educación Ambiental (2002) plantean cómo el ambiente es concebido desde diferentes perspectivas, pero que no son excluyentes la una de las otras, sino que por el contrario son complementarias. Dichas perspectivas son:

- **Interdisciplinar:** el ambiente es concebido como las interacciones y contrastes de los diversos componentes de un sistema en los que intervienen diversos factores como físicos, químicos biológicos y de esencial social, de orden tecnológico, económico, cultural, político; por lo tanto, para analizar una problemática ambiental, es indispensable recurrir a la mirada de diferentes disciplinas, de diferentes áreas de conocimiento. El esclarecimiento y comprensión nombra a la interdisciplinariedad.
- **Científica y tecnológica:** el ambiente es considerado objeto de estudio buscando el análisis de situaciones y la solución que requiere de un punto de vista crítico y reflexivo



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



fundamentado en la razón y la argumentación acerca de los problemas ambientales. la investigación es el componente fundamental de la educación ambiental, puesto que, el análisis de los problemas requiere de la constante observación, experimentación, validación de hipótesis.

- **Social:** la educación ambiental debe propender por la formación en la responsabilidad tanto individual como colectiva y buscar un compromiso real del individuo con el manejo de su entorno inmediato, con referentes universales, para lograrlo, cada individuo debe reconocerse a sí mismo, su espacio, su historia, dando valor a la gran diversidad social y cultural en la que se encuentra inmerso.
- **Estética:** entendido por la gran diversidad de vida, la Educación Ambiental debe hacer comprensible la relación ser humano (sociedad/naturaleza) y permitir el desarrollo de una sensibilidad basada en la admiración y el respeto por la diversidad. Esto permite la construcción de un concepto de armonía acorde con el desarrollo natural, social y cultural de los individuos. De esta manera se busca que el individuo valore la diversidad de paisajes, la diversidad de comportamientos frente a los espacios públicos y privados para que a través de esta valoración pueda contribuir de manera consciente a la conservación, adecuación o adaptación de espacios.
- **Ética:** componente fundamental de la educación ambiental cualquier proceso de Educación Ambiental. Incidir en la sensibilización y en la concientización de los individuos y de los colectivos para que su comportamiento genere nuevas formas de relación con su ambiente particular y global es uno de los propósitos más importantes de la Educación Ambiental.



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



- La investigación es esencial donde el ambiente debe ser su objetivo y campo permanente de acción.

Exponer las perspectivas permite comprender como el concepto de ambiente no se debe simplificar o reducirse por lo que el termino de ambiente abarca un sistema complejo donde integra las dimensiones naturales y sociales. Es así como golfín (1996) concibe el ambiente como un sistema dinámico, en el que interactúan naturaleza, sociedad y cultura (valores) y que se entiende desde varios ámbitos: como una realidad objetiva (que se percibe a través de los sentidos), como una realidad subjetiva (la manera como se representa esa realidad), como un problema (causado por el mal funcionamiento de la sociedad) o como la voluntad de mejorar las cosas (por parte de los individuos o la sociedad).

3.2. Tipologías de representaciones del medio ambiente

Conforme a los planteamientos de Sauvé (2004), más que entregar una definición del medio ambiente, se deben explorar las diversas representaciones, en las que el ambiente es una realidad cultural, contextualmente determinada y socialmente construida, que escapa a cualquier definición precisa, global y consensual. Desde esta perspectiva, se dice que el ambiente está definido como un conjunto de representaciones que no podrían ser estudiadas de manera aislada.

Según como los individuos pueden construir a partir de cualquier objeto o idea, concepto como el medio ambiente, es la forma de conocimiento del sentido común que incluyen las informaciones, creencias, valores, predisposiciones y experiencias que tienen los individuos pero que han sido elaboradas y compartidas socialmente que les ayudan a entender e interpretar el mundo a fin de actuar en consecuencia. La interrelación y complemento de las representaciones,



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



despliegan la relación con el ambiente, se piensa que una educación ambiental limitada a cualquiera de estas representaciones sería incompleta y respondería a una visión de cómo debe ser la relación con el mundo.

De acuerdo a lo anterior permite ver qué tipo de representaciones tienen los miembros de la comunidad educativa, entre otros aspectos de lo que concebimos como ambiente, si no analizar la forma de cómo dichas representaciones se entrelazan entre sí llevando a la integración total.



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



CAPÍTULO IV

4.1. La educación ambiental y sus objetivos

La educación ambiental es un proceso que reconoce valores y aclara conceptos fomentando las actitudes, aptitudes, destrezas y habilidades necesarias para comprender las interrelaciones entre el ser humano, su cultura y la relación con la naturaleza. La educación ambiental es la base fundamental en el proceso y adquisición de comportamientos ecológicos y éticos en consonancia con el desarrollo sostenible, que favorecen la participación comunitaria efectiva en decisiones.

La educación ambiental es un asunto democrático, dinámico y participativo, que busca despertar en el ser humano una conciencia, que apruebe identificarse con la problemática socio ambiental, tanto a nivel general, como en el medio en el cual vive; identificar y aceptar las relaciones de interacción e interdependencia que se dan entre los elementos naturales manteniendo una relación armónica entre los individuos, los recursos naturales con el fin de garantizar una buena calidad de vida para las generaciones actuales y futuras; donde garantice que el hombre afiance e incorpore en su vida conocimientos, actitudes, hábitos, valores que les permita comprender y actuar en la interacción del medio ambiente, trabajar por la protección de todas las formas de vida y por el valor de la biodiversidad biológica, étnica, cultural y social.

El objetivo general de la educación ambiental se ha denominado como la transformación de un modelo educativo estrechamente ligada con las características políticas-económicas y sociales de las naciones, es decir, la educación ambiental surge haciendo de la naturaleza un bien universal y no manejable por los intereses particulares de nadie.



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



La UNESCO (1980), citada en Martínez (2010), planteó, en la Conferencia sobre Educación Ambiental, los objetivos de la educación ambiental en los siguientes términos:

a. Comprender la naturaleza compleja del ambiente resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales.

percibir la importancia del ambiente en las actividades de desarrollo económico, social y cultural.

mostrar las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno en el que las decisiones y los comportamientos de todos los países pueden tener consecuencias de alcance internacional.

d. Comprender la relación entre los factores físicos, biológicos y socioeconómicos del ambiente, así como su evolución y su modificación en el tiempo. (p.100)

La educación ambiental es un gran desafío ante una realidad profundamente alejada de los principios y valores que la sociedad global necesita para reorientar su relación con la naturaleza y avanzar hacia mayores líneas de equidad.

La educación ambiental puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sustentabilidad y la equidad. “Para contribuir con eficacia a mejorar el ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten, en relación con el ambiente humano” (UNESCO, 2004, citada en Martínez 2010, p.101).

Los objetivos de la educación ambiental se deben basar en:



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



- a. Tratar la temática ambiental desde lo particular a lo general tiene como finalidad que los estudiantes se formen una idea de las condiciones ambientales de otras áreas, que identifiquen las condiciones que prevalecen en las distintas regiones geográficas y políticas, además de que reflexionen sobre las dimensiones mundiales del problema ambiental para que los sujetos sociales se involucren en los diferentes niveles de participación y responsabilidad.
- b. Promover el conocimiento, la habilidad para solucionar problemas, la clasificación de valores, la investigación y la evaluación de situaciones, para aprender sobre la propia comunidad.
- c. Capacitar a los estudiantes para que desempeñen un papel en la planificación de sus experiencias de aprendizaje y dejarles tomar decisiones y aceptar sus consecuencias. (Martínez, 2010, p.101).

La educación ambiental debe ser un proceso que propenda por el aprendizaje, a través de mediante la construcción y reconstrucción de conocimientos, del cuidado del planeta. Estas acciones lo deben generar conciencia en la ciudadanía sobre su papel como parte integrante (y fundamental, pues en sus manos está el futuro del planeta: la especie humana es la única que podría destruir todo lo que existe en el mundo) de la naturaleza, para que desarrollen nuevas relaciones, sentires, actitudes, conductas y comportamientos hacia ella. Pero, también, debe conducir a reflexionar, a cuestionar y a valorar los estilos de desarrollo y de progreso convencional, que se basan en la degradación de las aguas, de la tierra, del aire y no resuelve los problemas sociales: pobreza, miseria, concentración de riquezas, violencia y otras (Martínez, 2010).



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



4.2. Importancia de la educación ambiental

La importancia de la educación ambiental para cultivar ciudadanos conscientes del medio ambiente, llevó a la UNESCO a organizar la *Conferencia Intergubernamental sobre educación ambiental*, conferencia que se llevó a cabo dentro del marco de la *Declaración de la Conferencia Intergubernamental de Tblisi Sobre Educación Ambiental (1977)*, que tuvo como objetivo formar ciudadanos interesados en el medio ambiente, además del medio ambiente como tal y temas relacionados al conocimiento, actitudes, motivaciones, compromisos, habilidades de resolución de problemas personales y colectivos (como habilidades culturales).

La conferencia estudió la posible solución a la relación del ser humanos con la naturaleza para el bienestar de todos los organismos vivos. Se estudió cómo hacerle entender a la gente que el ser humano, como ser biológico y como organismo de la sociedad, es parte del medio ambiente y crea un impacto ambiental. Además, se propuso adquirir conocimientos básicos para identificar problemas ambientales y con ello poder reconocer y asumir la responsabilidad de soluciones cooperativas a problemas ambientales.

En la Conferencia Mundial sobre Educación Ambiental, según Escalona, Plata y Romero (2009), se esbozaron los siguientes objetivos:

- Adquirir valores sociales para participar activamente en los programas y proyectos de protección y mejoramiento del entorno.
- Obtener los conocimientos básicos para comprender los fenómenos del ambiente.
- Promover diálogo entre los grupos de la comunidad para la preservación de los recursos naturales.



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



- Desarrollar el sentido de la responsabilidad social - ambiental en equilibrio con las empresas y la comunidad.
- Examinar los principales problemas ambientales de carácter local, municipal, regional, nacional e internacional.
- Emplear estrategias para el aprendizaje desde estudios andragógicos, hasta estudios a distancia.
- Realizar trabajos de campo con los estudiantes, con el propósito de tener información de primera mano.
- Formar y sensibilizar a los individuos en el pensamiento complejo como planificador de su aprendizaje y la toma de decisiones.

Se entiende entonces que el propósito de la educación ambiental es hacer que la relación entre el ser humano y la naturaleza sea cordial y amigable; y además busca que los seres humanos sean conscientes de la precariedad y delicadeza medio ambiente. Si el comportamiento de los seres humanos es amigable y compatible con el medio ambiente, este les proporcionará las materias primas para fabricar una variedad de productos que les generarán beneficios sociales.

Stegen (1993), citado por Quiva y Vera (2010), expone que, “La Educación Ambiental debería aplicarse, como un principio de educación permanente e integral, no constituyendo una rama aparte de la ciencia ni un tema de estudio en sí transversal misma”. Para que esta materia se desarrolle a lo largo de toda la vida, debería hacerse llegar a todas las edades, de manera que las diversas nociones referentes al medio ambiente puedan ser presentadas según una gradación lógica.



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Esta educación debe, por otra parte, presentar un carácter continuo y progresivo, de manera que los conocimientos adquiridos desde el principio puedan ampliarse y enriquecerse con los años.

La educación ambiental debe aportar nuevos puntos de vista al análisis de la realidad ambiental y social, a fin de cambiar el actual sistema de relaciones entre ambas por otro que no genere alteraciones. Se observa claramente, que el análisis de la realidad ambiental no es posible desde cualquier modelo de Educación Ambiental, ya que las metas a perseguir y los métodos para hacerlo están determinados por la estructura ideológica que le sirve de soporte. Por ello, se considera imprescindible aclarar dicho modelo, pues toda propuesta educativa exige la concreción previa de un cuerpo teórico.

Este difiere del resto de teorías o planteamientos disciplinares en su enfoque holístico y ayudará a comprender el significado educativo de la educación ambiental para un desarrollo sostenible. Este tipo de desarrollo lleva implícito una forma de entender el mundo y de actuar en consecuencia con ello. (Vega y Álvarez, 2005, citados en Quiva y Vera, 2010, p.384)

Asimismo, la comprensión del conocimiento ambiental, el desarrollo de actitudes y comportamientos beneficiosos para el medio ambiente y la capacidad necesaria para actuar son también metas prioritarias de la educación. Esto significa que se deben cambiar ciertos estándares y estrategias que juegan un papel en la estructura educativa.

Por otro lado, la educación ambiental (EA), como herramienta para el desarrollo de aprendizajes significativos, necesita que los docentes se capaciten para que así puedan ellos



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



incorporar a sus clases el saber ambiental fundado en las bases ecológicas, de equidad social, diversidad cultural y democracia participativa (Left, 1998, citado en Quiva y Vera, 2010, p. 385).

4.3. La educación ambiental, la escuela y el entorno

La educación ambiental es importante en la formación del individuo puesto que abre una perspectiva vital a través del manejo de las diversas variables de la dinámica de la vida y logra ubicar al individuo como un ser natural y a la vez como un ser social. Esta doble visión es lo que le permite al individuo ser consciente de su realidad y dinamizar los procesos de cambio, buscando siempre un equilibrio en el manejo de su entorno (dimensión ambiental).

Por ello, es importante preguntarse qué tipo de escuela se necesita y qué concepto de distribución del conocimiento debe estar implicado en ella para conectar efectivamente a los individuos con su propia realidad. Por supuesto, no puede ser una escuela tradicional, memorística, repetitiva y verbalista, es producto de un paradigma de enseñanza basado en la relación entre enseñar y aprender, en esta relación entre enseñar y aprender, el docente está "enseñando" si los estudiantes están "aprendiendo".

En la educación ambiental es necesario reconsiderar el significado de aprender y enseñar; Torres (1998) plantea el mejoramiento de la capacidad de aprender como elemento necesario para elegir su propia interpretación. Dado que el alumno es el protagonista, solo esta forma de aprendizaje es significativa. Enseñar no es divulgación sino transformación, es transmitir ideas conocidas, explicar y comprender una forma concreta de una situación determinada, de esta manera, en el intercambio de ideas, los educandos pueden construir sus propios conocimientos, sus propias interpretaciones y argumentos.



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Las escuelas con estas características necesitan un docente que esté dispuesto a formarse durante mucho tiempo, su trabajo siempre este regulado por el proceso de investigación, que sea un guía y motor del conocimiento; que tenga confianza en sí mismo y sienta placer por la permanente actividad de descubrir el mundo que lo rodea.

En otras palabras, la educación ambiental necesita una escuela que permita a toda la comunidad participar en la construcción de conocimiento para encontrar soluciones alternativas a los problemas ambientales. Consiste en una escuela donde se implementan estándares de integración e interdisciplinariedad a partir de proyectos, donde los individuos pueden desarrollar el conocimiento y los valores y actitudes introducidos en la construcción del pensamiento de manejo ambiental.

4.4. La representación sobre la educación ambiental

En la década de 1980, la investigación sobre el tema de la representación social del medio ambiente se centró en "cómo formar y abordar cognitivamente el conocimiento científico sobre el medio ambiente y las cuestiones ambientales" (Meira, 2010, p. 39). Dadas las diversas formas de entender la realidad en la cultura social y los métodos situacionales y la complejidad de las expresiones sociales y psicológicas, este método es bastante controvertido y ha sido criticado por ser considerado reduccionismo. Al contener componentes de valor y emoción, estas condiciones y condiciones restringen la aplicación de los humanos a la realidad.

Flores (2018) cree que distintos autores han determinado casualmente que la representación social del medio ambiente es un tema fundamental en el desarrollo de la ciencia ambiental. Afirma que a partir de la representación se puede establecer e idealizar el significado del mundo, haciendo



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



de la experiencia para ser compartido y dirigido muestra actitud y comportamiento. De esta forma, a medida que se desarrollan, se establece una forma de observar el mundo que los rodea a partir de actitudes y acciones. La actitud se puede definir como una tendencia psicológica a lidiar con diversas situaciones de la vida de una manera única. (Meira, 2010, citado en Flórez, 2008)

Considerando la complejidad de los conceptos ambientales, existen diversas representaciones sociales (RS) en educación ambiental. Por eso, es muy importante reconocer las ideas que tienen los docentes, porque estas ideas orientan el trabajo educativo. La trascendencia e impacto del desarrollo de proyectos de educación ambiental dependen en gran medida del concepto de medio ambiente y, por tanto, también de la educación ambiental. Terrón y González (2009) señalaron, “es claro que el proceso educativo está íntimamente relacionado con la representación social de docentes y alumnos; por estos medios se determina el contenido y la forma de comportamiento educativo” (p. 65).

Se puede decir que un docente que tenga un concepto ambiental sistemático o crítico del sistema podrá orientar el aprendizaje de los estudiantes analizando y reflexionando sobre lo que sucede a su alrededor. Podrá emprender una investigación de proceso de un proyecto ambiental escolar en lugar de un proyecto ecológico, para que pueda trascender de lo local a lo regional o global, y tener como referente las relaciones que existen entre sociedad, política, cultura y naturaleza.

Por lo tanto, las instituciones educativas deben entender que la EA no es solo responsabilidad de los docentes de ciencias naturales, por su transversalidad, permite que todos los docentes tengan diferentes disciplinas, la razón es que debe estar capacitado en educación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ambiental. Las representaciones sociales (RS) puede hacer que las personas comprendan el contenido del medio ambiente y la EA, porque son objetos de trabajo, reflexión, investigación y teorización de educación ambiental, por lo que necesita un trabajo multidisciplinario, horizontal y en equipo; algunas personas han argumentado que, hay innumerables tipos de relaciones en el entorno, y este entorno requiere inevitablemente la comprensión de muchas personas.

De acuerdo con la investigación de Sauvé (2006), el estudio de la representación social ambiental es considerado como una estrategia de investigación más novedosa en el campo de la educación ambiental, ha hecho que cada vez más investigadores se interesen por utilizar la educación ambiental. La representación social del entorno se utiliza como estrategia de investigación. Es por esto que, en la actual crisis ambiental, el tema de la representación social del medio ambiente es una herramienta indispensable para comprender y transformar las prácticas y procesos educativos, porque es un tema que nos permite comprender el comportamiento individual en cualquier situación. La naturaleza del medio ambiente.

Es comprensible que la teoría de la representación social de la educación ambiental sea la base, que permite a los individuos o grupos sociales expresarse en un enfoque interdisciplinario, creando significado y sentido de la realidad social en el contexto de la cultura y la socioeconomía, y promoviendo el diálogo. En un marco ambiental participativo y crítico, a partir del desarrollo social y cultural, todos pueden estar expuestos a la construcción de la realidad (Rojas, 2017).



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



CAPÍTULO V

5.1. La Educación social

De acuerdo con la definición propuesta por el Consejo de Escuelas de Educadores y Educadores Sociales (ASEDES) del Consejo de Estado, su base conceptual es adherirse al doble eje de ciudadanía y educación, por lo que la educación social es ciudadanía, que se abrevia en contexto. Con el fin de recomendar carreras pedagógicas para crear un ambiente para las actividades de educación, mediación y formación, esta es la capacidad profesional de los educadores sociales para promover la integración de las personas en las diversas redes sociales en la educación, además de apoyar la promoción cultural y social, entendida para el avance de la civilización y la transición social, considerando que este es el inicio de los incidentes de apropiación indebida de bienes culturales, que ampliaron los horizontes de la educación, el trabajo y la participación social. Cada uno de ellos es parte esencial de la estructura de la práctica de la educación social.

Se observa otra definición de la educación social dada por Sánchez (2012), en la cual señala que "la tarea básica de la educación social incluye la participación de los individuos en el entorno social" (p. 8). Esto conduce a la convivencia de temas, especialmente la interacción con el entorno, las relaciones sociales y la capacidad de implantación del entorno, por lo que los educadores sociales lo entienden como el establecimiento de la conciencia social. El término "conciencia social" debe entenderse como la capacidad de ciertos individuos, grupos u organizaciones sociales de percibir la realidad circundante, lo que requiere la atención de las personas para reflexionar y



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



actuar para cambiarlas. El concepto de conciencia social se debe hoy a condiciones inferiores (En términos de economía, ideología, raza y género, los grupos de población que parecen inferiores han aumentado significativamente) (Sánchez, 2012).

Así que la educación social logra comprenderse como un derecho ciudadano, por lo tanto, el desarrollo y reconocimiento social de las profesiones sociales y educativas se encuentra íntimamente ligado a la tradición y el equipaje cultural como económico donde se manifiesten, quiere decir que es un aspecto a tener muy en cuenta.

5.2. Educación social vs educación ambiental

Existen evidentes homologías históricas entre la educación social y la educación ambiental. Ambas comienzan a construir su identidad en el último tercio del siglo pasado estimuladas por la crisis de la sociedad industrial. La primera, vinculada a los desajustes sociales que emergen en el período de entreguerras y al impulso en Europa del denominado Estado del Bienestar a partir de los años cincuenta (Caride y Meira, 2007).

La segunda, asociada a la crisis ambiental que se comienza a desvelar en las décadas de los años sesenta y setenta, como una respuesta a los excesos anti ecológicos del industrialismo. Desde este punto de vista, uno y otro campo educativo se configuran originariamente en el espacio dialéctico de las contradicciones que genera la Modernidad: la Educación Social preocupada por las disfunciones sociales y la Educación Ambiental preocupada por las disfunciones medioambientales de un modelo socioeconómico en apariencia totalmente exitoso (al menos, en el primer mundo). Ambas comparten el contexto incierto de la crisis global y de la crisis del Estado, progresivamente desgastado en su capacidad para garantizar tanto la seguridad ambiental como la



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



dimensión social de la calidad de vida, y definitivamente rendido ante el empuje dominante del mercado en su fase globalizadora contemporánea.

En este aspecto se enfatiza la importancia del papel de la educación que debe transversalidad los ámbitos de la educación formal, escolar, alcanzando el cuadro del progreso socio-educativo del sujeto y el colectivo en el contexto de la educación no reglada, no formal. Es cuando surge la educación social, desde la rama académica y profesional dando soluciones a las demandas sociales y de ciudadanía. Bajo estas condiciones es en donde se contempla en valor la relación, la filiación entre estas circunstancias que acontecen, a veces paralelas a lo largo del tiempo.

Tal como describen Meira y Caride (2007), ambas se desarrollan de forma definitiva en el periodo del estado de bienestar, con el fin de dar respuesta a los compromisos que plantean los nuevos desajustes sociales propios de las transformaciones del momento, como consecuencia de los desequilibrios emanados, de los excesos industriales y los problemas que plantea el modelo socioeconómico. Así mismo, como las disfunciones sociales que provocan; la educación social termina haciendo eco y tratando de dar alguna respuesta. Compartiendo ambas la crisis global y la necesidad de seguridad ante la calidad de vida y la incertidumbre en la sociedad actual conlleva.

Se contempla que la educación ambiental no es ni más ni menos que una de las dimensiones de la educación y más explícitamente de la educación social. Al igual que aquella debe buscar que los sujetos consigan su adaptación social que les capacite para la convivencia y participación en la comunidad, por lo que debe favorecer y promover las relaciones humanas, a la vez que debe conseguir la madurez social del individuo.



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Por otra parte, la educación ambiental (EA) como herramienta para el desarrollo de aprendizajes significativos, requiere avanzar en la construcción de nuevos objetos de estudio interdisciplinarios, a través de la problematización de los paradigmas dominantes, de la formación de los docentes y de la incorporación del saber ambiental emergente en los nuevos programas curriculares, y en el discurso de la política de desarrollo de cada país. Esto implica, formación de capacidades que orienten un desarrollo fundado en las bases ecológicas, de equidad social, diversidad cultural y democracia participativa.

La educación social y la educación ambiental surgen como la intervención socioeducativa y ambiental, como praxis, con finalidades idénticas a niveles teóricos, objetivos, metodología y en muchas ocasiones contenidos compartidos. Lejos de mantener líneas separadoras, aparecen interacciones e interdisciplinaridad que va a enriquecer y favorecer la comprensión de la crisis ambiental, de carácter social, que es el origen de los desequilibrios ambientales que faciliten la toma de decisiones superadoras de los mismos (Caride y Meira, 2001).

Esta forma de entender la Educación Ambiental, dentro del contexto de la Educación Social, tiene la ventaja de entenderse, al tiempo que facilita respuestas a las necesidades de sostenibilidad. Todo ello, dentro del bienestar general en un medio ambiente equilibrado que viene a facilitar el desarrollo y el progreso de la vida (Rodríguez, 2005).

5.3. La educación ambiental como una herramienta social en las instituciones educativas publicas

Ante la creciente demanda de productos agrícolas, pecuarios, forestales, mineros y energéticos para la satisfacción de las necesidades urbano-industriales se alteran irreversiblemente



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



los ecosistemas naturales. Aunque lo extraño, la causa de la problemática señalada es la búsqueda de respuestas de las necesidades ambientales, entre ellas la falta de educación ambiental en un contexto social. El origen principal de la problemática ambiental es encontrado en la conducta humana. La ausencia de información, conciencia y capacidad se constituyen en las principales causas de la inadecuada respuesta social.

La importancia de la educación ambiental como en materia de conocimiento teórico y práctico es reconocida; en la actualidad cuenta con las variables económicos, políticos, sociales y culturales que permiten declarar las diferentes situaciones que se muestran en el medio, permitiendo exponer la problemática ambiental, como las necesidades de encontrar alguna medida para confrontarlo. Se espera que la EA sea capaz de originar cambios en la mentalidad, actitudes, saberes, comportamientos que han de tener las personas-sociedad, preocupada por la exigencia de relacionar la vida diaria con los cambios tecnológicos, económicos, culturales ambientales en los que se identifica la modernidad. Generando una interpretación de ¿cómo puede la educación social generar una acción a favor del medio ambiente?

Dado que su papel fundamental en la sociedad siempre se ha centrado en la interacción, armonización y desarrollo de las fortalezas de cada individuo que hace parte de ella, es entonces como la educación es tomada como una herramienta primordial para la mejora de actitudes en la elaboración de conceptos válidos para las diversas problemáticas que enfrenta la humanidad. En donde la educación afronta dos aspectos ineludibles: El *ámbito ambiental o ecológico*, que se compromete a la formación e instrucción tanto de jóvenes como de personas gestoras de decisiones acertadas, para la gestión, planificación e inserción de valores encaminados a una relación solidaria



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



con la naturaleza; por otra parte, se encuentra el *ámbito social*, en donde se impulsa la transformación estructural de la distribución de los recursos de la tierra ambos aspectos hacen parte de los ejes fundamentales de la educación como agente de cambio (Caride y Meira, 2001).

La educación ambiental, en su papel de consolidar la sociedad como base estable de la duplicidad cultural y el desarrollo humano, es una herramienta que sirve para el entender de los sucesos del mundo actual donde se interrelaciona el ambiente con la materia que lo compone, sino como una herramienta que se conjuga la dependencia de procesos naturales, físicos y biológicos con los sociales, culturales y económicos (Avendaño, 2012).

En el municipio de Arauca la situación ambiental se ha venido deteriorando, pues basta observar la disfunción social en las comunidades educativas públicas, provocando gran desapego de los estudiantes hacia estos bienes comunes, razón por la cual se hace necesario emprender desde las aulas una acción educativa que sensibilice a la comunidad sobre el cuidado y preservación del ambiente por el manejo inadecuado de esta problemática. Buscar que la población educativa de las instituciones se vincule de forma efectiva a la solución de esta situación ambiental es el objetivo primordial de la educación ambiental. Los estudiantes y maestros son los agentes activos del ambiente educativo y de allí se debe irradiar el cambio en lo concerniente a la cultura ambiental de la población y el equilibrio con su entorno.

Cada día crece la preocupación por encontrar soluciones a la crisis ambiental, y la población araucana no es ajena a esa situación; es por ello que las instituciones educativas han entendido que la educación ambiental es una de las estrategias fundamentales para mitigar o resarcir diversos problemas afines a la temática, que debe implementarse desde el salón de clases, desde las



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



instituciones, desde las comunidades representadas por sus líderes y articulados a los establecimientos educativos.

En el municipio de Arauca se vienen aplicando propuestas que apuntan a la inclusión de la dimensión ambiental como uno de los componentes fundamentales del currículo de la educación formal y de las actividades de la educación no formal. Esas propuestas implican la puesta en funcionamiento de los proyectos ambientales escolares (PRAES), que consolidan un proceso de formación en intervención e investigación con docentes de instituciones educativas de la jurisdicción que busca incorporar la dimensión ambiental en los proyectos educativos instituciones (PEI), a través de un marco conceptual y metodológico trabajado en forma sistémica y secuencial, tanto en los contenidos como en la metodología y en las acciones de proyección, y que tengan como eje fundamental en los procesos de educación ambiental la visión sistémica en las dinámicas ecosistémicas y el análisis de las relaciones sociedad, naturaleza y cultura.

5.4. Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)

La inclusión de la dimensión ambiental en el currículo, a partir de proyectos y actividades específicas y no por medio de una cátedra, permite integrar las diversas áreas del conocimiento para el manejo de un universo conceptual aplicado a la solución de problemas ambientales. Así mismo, permite explorar cuál es la participación de cada una de las disciplinas en un trabajo interdisciplinario y/o transdisciplinario, posibilitando la formación en la ciencia, la técnica y la tecnología desde un marco social que sirva como referente de identidad del individuo y genere un compromiso con él mismo y con la comunidad.



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) son factibles de plantear desde una unidad programática (los Proyectos Institucionales Educativos), desde un tema y desde un problema. Lo fundamental es que sean interdisciplinarios y busquen la integración con el ánimo de que su proyección tenga incidencia directa en la formación integral de los estudiantes y los prepare para actuar consciente y responsablemente, en el manejo de su entorno. De acuerdo con esto, los proyectos escolares en educación ambiental deben estar enfocados una problemática ambiental local, regional y/o nacional, y deben concertarse con las entidades que de una u otra manera estén comprometidas en la búsqueda de soluciones.

De acuerdo con Giordan y Soouchon (2012), citados en Bustamante, Cruz y Vergara (2017), con la ejecución de los PRAES se pretende lograr los siguientes objetivos:

- a) Generar un cambio en la concepción pedagógica para construir una cultura eco pedagógica;
- b) Generar un cambio en el contenido del currículo escolar, de tal manera que sea más pertinente y se oriente a la construcción de una cultura ecológica;
- c) Generar un cambio en la didáctica, incorporando estrategias dinámicas que permitan acciones comprometidas por parte de todos los actores del acto pedagógico
- d) Generar un cambio al aplicar la interdisciplinariedad con todas las asignaturas, propiciando una cultura de la interdisciplinariedad
- e) Generar el compromiso de la comunidad, específicamente de los docentes directivos, estudiantes y padres de familia. (p. 221)



5.5. Criterios para el PRAE

Todo trabajo en educación ambiental debe ser interinstitucional e intersectorial. Como perspectiva para analizar realidades sociales y naturales atraviesa todas las ramas del conocimiento y necesita de la totalidad de las disciplinas para su construcción. La educación ambiental debe ser integral y buscar la confluencia de las diferentes ramas del conocimiento de manera coordinada alrededor de problemas y potencialidades específicos.

Además, debe ser intercultural y tener en cuenta las necesidades de las comunidades locales y regionales, atendiendo a sus propias dinámicas como motor de la construcción de verdaderos procesos democráticos. Finalmente, debe propender por la igualdad y la equidad entre los géneros, esto significa que en los proyectos ambientales educativos. De igual manera, en ella deben participar equitativamente los hombres y las mujeres en lo que se refiere a la planeación, la ejecución, la asignación de recursos, el manejo de la información y la toma de decisiones.

Para llevar a cabo el proceso de construcción de un PRAE se hace necesario tener en cuenta los siguientes criterios, planteados por Torres (1996):

- **Regionalización:** dado que cada región tiene sus propias características económicas, sociales y culturales, la escuela está obligada a reconocerlas y a tenerlas como principal referente para cualquier proceso que emprenda. La educación ambiental busca contextualizar el currículo, hacerlo más pertinente y flexible y es precisamente. Reconociendo las potencialidades y problemáticas en que está inmersa, que puede lograr dicho objetivo.



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



- **Concertación:** Las instituciones educativas no están solas en una comunidad, hay otras instituciones o actores que también tienen una responsabilidad social; un PRAE convoca al trabajo interinstitucional, a la búsqueda de aliados para dar cumplimiento a unas metas en común. Cada actor o institución, desde su esencia, tiene mucho que aportar al análisis de un problema ambiental. Es necesario entonces, conformar equipos de trabajo tanto interinstitucionales como intraescolares (instancias académicas y administrativas) que garanticen el diseño, la ejecución y evaluación de los proyectos.
- **Cogestión:** la escuela tiene una responsabilidad y unos límites propios, al igual que las demás instituciones; es necesario entonces tener claro cuáles son sus responsabilidades y competencias frente a cada problemática ambiental, esto la invita a reconocerse y repensarse cada día.
- **Participación:** en la medida en que los individuos y los colectivos comprendan las diferentes dinámicas que se dan en sus contextos, tendrán la capacidad de vincularse en el diseño, la ejecución y la evaluación de un proyecto ambiental escolar. Formar en la participación es un reto que le plantea el PRAE a las instituciones educativas.
- **Interculturalidad:** cada individuo, cada grupo social tiene sus propias concepciones acerca del ambiente y estas son reflejadas en la manera como establecen sus relaciones con él. En un PRAE se privilegia el respeto por la diversidad cultural, por lo propio, por lo autóctono; por esta razón en su construcción es muy importante identificar y tener en cuenta los aportes que cada grupo hace desde sus representaciones sociales e imaginarios colectivos.



Por su parte, Flórez (2013) afirmó que el PRAE ha experimentado dificultades conceptuales y metodológicas, ya que no se consideran actividades de investigación e intervenciones para comprender las condiciones ambientales propias del contexto y no se incluyen entre ellos. Existen múltiples interpretaciones de estas situaciones; la cantidad de actividades ecológicas y ambientales que se realizan dentro de la organización es prueba de que estas actividades aún no han logrado la construcción de una nueva cultura ambiental porque no han respondido a las necesidades de la propia comunidad ni obedecido a los procesos en la comunidad. Refleja sus verdaderas intenciones de enseñanza. Además, se llevan a cabo de forma aislada, lo que puede ayudar a dispersar cada día más conocimientos y saturar las tareas finales realizadas por el docente sin ninguna motivación.

Considerar al PRAE como un proyecto de investigación es una oportunidad para consolidar y construir conocimiento en las escuelas, es decir, para mejorar la capacidad de las comunidades para difundir sistemáticamente el conocimiento en las instituciones educativas, para entablar un diálogo con otras comunidades y para resolver problemas de fondo de orden ambiental. A través de la investigación, podemos entender que el PRAE es un proceso, que ha pasado por varias etapas de desarrollo, aspecto que nos permite reconocer la continuidad del mismo en las escuelas y su retroalimentación continúa.

Desde esta perspectiva, la institución educativa se considera una matriz, de la que surgen los conceptos, métodos y contenidos de la educación ambiental. Dichos contenidos podrían surgir del diálogo entre la ciencia y los conocimientos tradicionales y el sentido común: hay este problema, y estas podrían ser las posibles soluciones. De ser así, de acudir al diálogo y a la concertación entre ciencia y conocimientos tradicionales, no habrá que esperar que la naturaleza



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



misma obre miagros, sino que el ser humano, con base en sus conocimientos, puede, no remediar la situación ambiental crítica (el daño ya está hecho), sino mitigarla.

Es deber entonces del PRAE posibilitar el trabajo interdisciplinario, en el que cada área de conocimiento aporte desde su saber al análisis de cada situación ambiental y a la búsqueda de posibles soluciones. Entendiendo que la interdisciplina permite la integración de saberes, la construcción de explicaciones y respuestas a diferentes preguntas, como también favorece la argumentación y la interpretación; en otras palabras, ayuda a una mejor comprensión de la realidad, porque, como lo dice Michot (1988) citado por Torres (1996) “La interdisciplina es la expresión de otra visión de la realidad. Aquella que aborda la síntesis de las perspectivas, la que desea tomar en cuenta la diversidad de las posiciones y que se expresa dentro de una confrontación crítica” (p.122).

Los PRAE son proyectos que deben estar ligados a la vida misma de los integrantes de cada comunidad educativa, y por lo tanto deben ser un elemento constitutivo del (PEI), es decir, deben permear todo el accionar de la escuela y brindar elementos para la participación permanente y participativa de cada uno de los elementos que compone el sistema educativo (Ospina, 2012).

De acuerdo con la Política Nacional de Educación Ambiental (2002), que estableció que un PRAE es un proceso de investigación que favorece la interdisciplinariedad y el diálogo de saberes y además exige que parta de una contextualización, esto implica la elaboración de diagnósticos que tengan la participación de todos los actores de la comunidad educativa y en los que se reflejen y prioricen las principales problemáticas socioambientales de sus territorios.



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



5.6. Situación en el municipio de Arauca

El municipio de Arauca se encuentra ubicado al extremo nororiental del departamento del mismo nombre, en las sabanas de los llanos orientales de Colombia, en límites con la República Bolivariana de Venezuela, y forma parte de la Orinoquía colombiana. En su jurisdicción operan 14 instituciones educativas públicas, de las cuales 9 están ubicadas en el casco urbano y 5 en la zona rural.

La construcción del PRAE exige una lectura de contexto debido a que cada institución educativa presenta una problemática diferente al estar ubicada en una comunidad con características particulares (hábitos de comunidades asentadas en la zona, cercanía a humedales, disponibilidad de agua, posibilidad de suelos contaminados, entre otros aspectos), debido a lo anterior, las etapas de diagnóstico, desarrollo y evaluación pueden variar sustancialmente.

De acuerdo con la Secretaría de Gobierno del municipio de Arauca, la educación es y será siempre dinámica, exigente de transformaciones sociales, ideológicas y culturales las cuales están a la orden del día. Un eco al respecto, lo plasmaron los docentes, directivos y demás actores atinentes a la educación en el departamento en el año 2015, mediante el foro educativo departamental, en el que manifestaron las necesidades con respecto a las exigencias de la educación para el territorio, en búsqueda de la formación de seres humanos íntegros conscientes de su trascendencia y, por lo tanto, responsables con las nuevas generaciones.

La implementación del PRAE en el municipio de Arauca se lleva a cabo en las siguientes instituciones educativas:



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



1. Institución Educativa Técnica Cristo Rey

En el año 2001 se fusionaron los colegios Concentración Escolar Cristo Rey y Rogerio Guáqueta Gallardo y nació la Institución Educativa Cristo Rey. En el año 2005, mediante el Decreto no. 025, se reestructuró de nuevo a la entidad, que de ahora en adelante ofrecería estudios de primaria (de segundo a quinto), Básica y Media Técnica, con especialidad en asistencia administrativa. La sede está ubicada en la avenida Rondón, entre calles 17 y 18, barrio Cristo Rey, del municipio de Arauca.

En la Institución Educativa Cristo Rey, con el objetivo de sensibilizar a la comunidad rural, urbana y de los establecimientos educativos ribereños del municipio, y en aras de fortalecer la cultura ambiental, promover valores ambientales ciudadanos con un lenguaje sencillo y claro, que contribuyan a la conservación de espacios comunes y a la preservación de la principal fuente hídrica de biodiversidad piscícola existente en el municipio de Arauca (el río Arauca), formuló un PRAE, cuyas temáticas las siguientes:

- Adopción y embellecimiento con plantas de jardín del separador de la avenida Rondón entre calles 18 y 17.
- Sensibilización de los habitantes del municipio de Arauca en torno a las tallas mínimas de captura de peces más comercializados del río Arauca.
- Reflexión y concientización de los impactos del cambio climático en la región mediante charlas, publicación de folletos y cartillas afines dirigidas a la comunidad araucana

En la Institución Educativa Cristo Rey argumentan que es común observar la deficiente cultura ambiental de los habitantes del municipio de Arauca, la cual se evidencia en el deterioro de



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



los diferentes ecosistemas naturales como bosques, sabanas, humedales, lagunas, ríos y caños. Además, debido al crecimiento de diferentes asentamientos humanos se ha contaminado, deteriorado y empobrecido la riqueza florística y faunística, situación que ha ocasionado la desaparición de fuentes hídricas y con ello la muerte de extinción diversas especies ictiológicas del municipio y del departamento de Arauca.

Dicen además que, en épocas de subienda, “ribazón” o abundancia de diferentes especies de peces en el río Arauca (provenientes de caños y lagunas varios kilómetros abajo de esta región, lo que favorece la seguridad alimentaria a los habitantes), la pesca se torna indiscriminada, y los pescadores no respetan la talla mínima que establece la corporación autónoma de la región, Corporinoquia.

Es necesario mencionar que la seguridad alimentaria de las comunidades tradicionales de Arauca se sustenta, desde épocas precolombinas, en la existencia de las especies piscícolas. Sin embargo, el colectivo en general no está sensibilizado con la protección y respeto de las fuentes hídricas y menos en el respeto de las normas que conllevan a su preservación y a la de la vida animal acuática.

La protección y respeto de los ambientes de estos cuerpos de agua y sus especies de peces debe ser promovida por los establecimientos educativos con el apoyo de los entes gubernamentales como una especie de marketing ambiental que debe conducir a lograr ciudadanos del orden no solo municipal sino departamental en Arauca, que adopten valores ambientales los cuales se evidencien en conductas individuales y colectivas que se extiendan a nivel regional.



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



El “Programa Regional de Educación Ambiental”, liderado por Corporinoquia, considera que la educación ambiental es un proceso que en sí mismo permite el reconocimiento e interpretación de realidades del contexto local y hace lectura de problemáticas ambientales, incorporándolas al quehacer de las instituciones educativas, de los entes territoriales y la comunidad en general, desde luego teniendo en cuenta su dinámica natural y socio-cultural. Por ello interactúa con las instituciones educativas, en pro de cuidar el medio ambiente de la región.

Corporinoquia, a través de los PRAE, quiere implementar en el municipio de Arauca un diálogo de aportes e intercambio de conocimientos técnicos y comunitarios que permitan sensibilizar a la comunidad mediante el reconocimiento de las características de su vereda, barrio o comuna, con el fin de generar la apropiación de su entorno y el reconocimiento pedagógico de la falta o delito cometido.

El PRAE de la Institución Educativa Cristo Rey busca combatir la ausencia de cambios reales en la comunidad educativa en cuanto el cuidado de los ecosistemas; y propende promover los valores, sentido de pertenencia y un profundo interés por la conservación del entorno urbano que impulse a la comunidad a participar activamente en su protección, mejoramiento y dar la importancia que se merece al buen manejo de los recursos naturales.

Ante la falta de cultura ambiental todos los docentes deben orientar, desde el aula, la importancia de vivir en armonía con el medio ambiente y obtener la promesa de permitir diferentes alternativas de solución. En este sentido, el PRAE es de fundamental importancia porque tiene como objetivo promover una cultura proteccionista ambiental entre los miembros locales, lo que inevitablemente conlleva a luchar por la promoción de la cultura ambiental en las instituciones



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



educativas. El PRAE requiere que los docentes asuman el rol de investigadores en la lucha por proteger y reconocer los recursos naturales.

2. Institución Educativa General Santander

La Institución Educativa General Santander es de las más antiguas del municipio de Arauca, fue fundada en 1940, tiene como fin cumplir con el desarrollo de la orientación y formación de estudiantes con un alto grado de madurez que les permita realizarse individualmente dentro de sus mejores posibilidades, de ser, de obrar de acuerdo a su vocación integral. Para poder complementar los principios filosóficos, el colegio y las instituciones en convenio se fundamentan en los siguientes temas:

1. Autoestima,
2. Actitud Activa – participativa
3. Autoformación

El PRAE del Santander tiene como visión de formar bachilleres técnicos en ecoturismo que participen con autonomía en los avances científicos y en la utilización racional de los recursos naturales del medio. El estudiante debe:

- Colaborar con el aseo del salón y del colegio, preservar el medio ambiente, no arrojar basuras en las plantas, jardines y zonas verdes del colegio, ni, en lugar distinto a los puntos ecológicos.
- Propender por la conservación y renovación de los recursos naturales existentes en la región, máxime si están incluidos en proyectos transversales de la Institución educativa.



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Uno de los proyectos del PRAE del Santander consistió en el reciclaje y desechos de los residuos sólidos, que se llamó “*reciclando y clasificando vamos ganando todos*”. Otro programa implementó el control de los desechos sólidos generados en las instalaciones del colegio. En las aulas nació un grupo ecológico con el propósito de programar y ejecutar actividades conservacionistas que preservaran los recursos naturales a lado y lado del río Arauca, los humedales, las lagunas, esteros, caños y sus aguas que alimenta el acueducto municipal.

De igual manera, un grupo de alumnos aunó esfuerzos y creó un equipo interinstitucional base, conformado por los docentes del área de Ciencias Naturales y Medio Ambiente de los diferentes estamentos educativos del municipio. Dicho equipo motivó la participación activa de estudiantes, organizaciones no gubernamentales, gobierno local, entidades, autoridad ambiental especializada y habitantes del municipio y, después de concertar, pusieron en marcha un plan de limpieza, manejo y conservación de la ribera del río Arauca y los humedales, estimulando así las veedurías ambientales en todas las fases de su desarrollo.

Los santanderinos también fomentaron el reciclaje, y con esa campaña pretendían hacerle ver a los alumnos que el reciclaje implica dar una nueva vida al material en cuestión, lo que ayuda a reducir el consumo de recursos y la degradación del planeta, y que además genera ganancias económicas, ambientales y sociales, ya que la reutilización de los materiales ayuda a conservar los recursos naturales, disminuye las emisiones contaminantes, ahorra energía y evita el desperdicio.



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



3. Institución educativa Santa Teresita

Fue fundada en 1962. La institución brinda educación de calidad fundamentada en los valores cristianos para formar estudiantes líderes competentes. Es una de las primeras instituciones que se caracterizó por crear una pedagogía ambiental que mejorara las actitudes en el conocimiento y manejo ambiental de la comunidad educativa teresiana y del entorno.

A través del Proyecto Ambiental Escolar de la institución denominado “Teresianos con paso firme mejorando el ambiente”, la institución busca integrar el tema ambiental como parte de la vida diaria de la comunidad educativa teresiana, además de promover la identificación de los alumnos con los dificultades de su entorno, para posteriormente dar una visión integradora y ayudar a la comunidad, no solo educativa, sino en general, a comprometerse en la solución y prevención de los problemas ambientales que tienen influencia directa sobre ellos.

Los procesos transversales, como la educación ambiental, hacen posible la reflexión y la discusión colectiva de docentes y estudiantes sobre temas de la vida diaria. Así mismo, permiten un proceso de enseñanza-aprendizaje que contribuye al desarrollo de una conciencia colectiva en torno a problemáticas y soluciones específicas que afectan a una comunidad determinada.

La transversalidad institucional del PRAE teresiano no se redujo al docente diciéndoles a los alumnos qué era el medio ambiente y por qué había que cuidarlo, sino que comprometió a todos los miembros de la comunidad escolar, que entendieron la importancia del programa.

En la institución hicieron una encuesta, cuya una muestra fue de 60 personas, distribuidas de la siguiente manera. 40 estudiantes; 15 personas entre docentes, directivos y personal administrativo, y 5 padres de familia. Una vez aplicada y tabulada los resultados de la encuesta, se



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



obtuvieron los siguientes resultados en lo referente a las problemáticas que los encuestados consideraban principales problemas ambientales del colegio Santa Teresita.

Grupo de estudiantes.

- Excesiva generación de residuos sólidos en aulas y patios del colegio.
- Áreas verdes escasas.
- Presencia de malos olores.

Grupo de docentes, directivos y personal administrativo.

- Excesiva generación de residuos sólidos en aulas y patios de colegio.
- Desperdicio de agua.
- Falta de cultura ambiental.

Grupo de padres de familia.

- Excesiva generación de residuos sólidos en aulas y patios del colegio.
- Áreas verdes escasas.

Al finalizar la encuesta, esta arrojó como resultado que los tres problemas ambientales que identificaron los diferentes grupos de la población escolar eran:

1. Excesiva generación de residuos sólidos en aulas y patios del colegio
2. Áreas verdes escasas
3. Desperdicio de agua



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Y, con esos insumos, con el firme propósito de aportar en pro del medio ambiente, la comunidad del colegio presentó el proyecto denominado *Teresianos con paso firme mejorando el ambiente*, con el que pretendían mejorar el ambiente escolar y romper con la falta de cultura ambiental que habían demostrado hasta ese entonces los estudiantes. Este proyecto se enmarcó en dos temas, que fueron la base fundamental y sobre la cual giraron las demás actividades:

- *Sub proyecto:* la acumulación de residuos sólidos en aulas y zonas exteriores ha sido un problema que requiere una solución pronta; se necesitan alternativas eficaces que conlleven a reducir las basuras que tanto daño le hacen al entorno. Los malos hábitos en el manejo de residuos sólidos conllevaron a los alumnos y docentes a proponer y ejecutar alternativas de solución en los entornos escolares, con miras a tener un ambiente sano, limpio y agradable que generara bienestar a todos los miembros de la comunidad educativa. Una de las alternativas planteadas en el proyecto era el reciclaje, ya que con este método se podrían reducir los residuos sólidos y lograr así un espacio descontaminado.
- *Sub proyecto:* jardines, zonas verdes, ornato y embellecimiento. Enfocado básicamente hacia el cuidado y mantenimiento de los jardines, plantas y árboles con que cuenta la institución. Cuidado que contribuiría a mejorar la calidad de vida de los estudiantes, docentes y personal que laboraba en la institución, que, al disfrutar de un ambiente más puro y sano, desempeñarían sus labores diarias con más eficiencia. El éxito del sub proyecto dependía de la conciencia, la apropiación y el apoyo de la comunidad educativa.

El seguimiento y evaluación del PRAE de la institución se realizó de forma permanente y continua, con el fin de fortalecer periódicamente los componentes y solucionar posibles falencias



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



durante el proceso de implementación. Se realizaron reuniones mensuales con los distintos integrantes del comité ambiental (conformado por tres docentes, tres alumnos y tres padres de familia) con el objetivo de analizar y retroalimentar los aciertos y desaciertos en pro de un mejoramiento continuo. En el seguimiento ambiental también contribuyó Corporinoquia, que sugirió algunos ajustes al PRAE.

4. Institución Educativa Agropecuario Municipal

La Institución Educativa Agropecuario Municipal está ubicada en la vereda Mata de Gallina del municipio de Arauca. Ofrece los servicios de educación en los niveles de preescolar, básica secundaria y media técnica agropecuaria, mediante el desarrollo de procesos técnicos y pedagógicos de calidad para la formación de ciudadanos idóneos a través de un enfoque por estándares y competencias y el modelo pedagógico de escuela nueva tiene como formar integralmente a los miembros de la comunidad educativa, ofreciéndoles procesos técnicos agropecuarios y pedagógicos, para que desarrollen sus potencialidades, como ciudadanos competentes e innovadores que contribuyan a la transformación social y personal.

El PRAE de la institución busca comprender los asuntos ambientales desde su dimensión natural, fisicoquímica y biológica, pero también humana, con sus implicaciones demográficas, sociales, económicas, técnicas, tecnológicas, políticas y culturales. En el ámbito de la institución educativa, el Proyecto Educativo Institucional (PEI) ubica al PRAE como un eje que favorece la articulación de distintos saberes y una lectura de conceptos, métodos y contenidos que atraviesa el plan de estudios para encontrar soluciones a los problemas ambientales del entorno en el que el



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



alumno se desenvuelve como individuo y como colectivo. Es en esa relación, en la que el individuo puede reconocerse y reconocer su mundo.

Los siguientes son algunos de los aspectos que caracterizan el PRAE del I.E. Agropecuario.

- *Actividades productivas limpias y eficientes:* con el ánimo de formar a los estudiantes en la producción de cultivos orgánicos, la I.E. Agropecuario Municipal desarrolla proyectos pedagógicos, tanto en la parte agrícola como en la parte pecuaria. Estos proyectos adoptan sistemas de producción limpia sin ningún tipo de productos químicos como herbicidas, funguicidas, fertilizantes químicos que pueden dañar el ambiente y en especial disminuir la fertilidad del suelo. En el caso de la producción animal, los residuos sólidos se utilizan como abono natural para los diferentes cultivos agrícolas que están dentro de las instalaciones del colegio. Se espera proyecta tener un ‘compostero’ para recolectar los follajes y demás residuos verdes y convertirlos en abonos orgánicos.
- *Recolección y disposición de residuos sólidos:* la disposición de los residuos sólidos se ha convertido en un problema no solo municipal sino mundial. La falta de cultura de las personas y la falta de concientización sobre el cuidado del medio ambiente, han conllevado a la destrucción del paisaje natural, erradicación de especies de fauna y flora, contaminación del agua, entre otros problemas. Es por ello que se formuló PRAE, como iniciativa para mejorar esa situación que se presenta en el entorno y que cada vez es más difícil de controlar debido a la falta de cultura ambiental.

A través del intercambio social, y teniendo en cuenta una realidad común sustentada en la realidad histórica de cada individuo, las instituciones educativas se constituyen en los lugares que



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



posibilitan la interacción y la comunicación entre los miembros de una sociedad (Pérez, Porras y González, 2007). Al respecto, Castoriadis (1983, p. 27, citado por Murcia, 2012, p. 57) asevera que “la institución es una red simbólica, socialmente sancionada, en la que se combinan, en proporción y relación variables, un componente funcional y un componente imaginario”.

La transversalidad en la educación propicia la gestión del conocimiento y una dinámica analítica. Desde las conceptualizaciones, los métodos y los contenidos para el desarrollo, no es factible trabajar la problemática ambiental desde una sola disciplina o desde un área específica del conocimiento; ella requiere de la participación de todas las áreas y de todas las disciplinas, dado su carácter global.

La compartimentación disciplinaria en la escuela actual, la mayoría de las veces, obstaculiza más que aportar a la resolución de los problemas, pues generalmente los diversos conceptos se trabajan como dogmas y como hechos cumplidos al interior de las diversas disciplinas o de las diferentes áreas, haciéndolos poco flexibles, sin referente externo y sin contexto. En la escuela, la realidad de las disciplinas o las áreas suplanta la realidad del individuo.

La enseñanza en la escuela se preocupa por transmitir un sinnúmero de contenidos, por hacer conocer unos resultados y, en el mejor de los casos, por reseñar generalmente una metodología “propia” de cada disciplina, fortaleciendo cada vez más las fronteras entre ellas, lo cual dificulta la búsqueda de caminos para la integración del conocimiento. Estas fronteras son solo visibles y acentuadas por los maestros en la actividad escolar (situación derivada de la tradición disciplinaria del sistema educativo), pues la realidad y su problemática son globales y por tanto invitan a la confluencia de diferentes miradas y aproximaciones para su comprensión. Para la



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



comprensión de esta dificultad valdría la pena afirmar que los problemas sociales, los problemas naturales y los problemas culturales a los cuales se ven abocados cotidianamente los alumnos, que no se sitúan jamás al interior de una disciplina, por el contrario, cada disciplina dispone de elementos factibles de integrar en una comunicación intrafronteriza, que es la que posibilita la dinámica y la significación de los saberes.

La búsqueda de alternativas de solución a un problema, cualquiera que él sea, pasa siempre por la articulación de saberes de diverso origen. La problemática ambiental no sólo no es ajena a este proceso, sino que, como se viene planteando, favorece una lectura transversal de conceptualizaciones, métodos y contenidos, ya que el entorno es el escenario cotidiano de construcción de vida y es allí donde el alumno interactúa, como individuo y como colectivo, y es en esa relación donde puede reconocerse y reconocer su mundo. Recobrar el entorno como escenario de conocimiento, implica hacer los saberes significativos para el “saber”, para el “saber hacer” y para el “saber ser”, y es por ello que obliga a preguntarse acerca de “todo”, a relacionarse de manera diferente, a mirar comprensivamente el medio y, en últimas, a la reelaboración de la realidad.

Dentro del análisis anterior, la escuela debe posibilitar la búsqueda de un territorio interdisciplinario a través de los proyectos ambientales escolares, que hagan significativo el papel de cada una de las áreas del conocimiento que hasta hoy hacen parte del currículo escolar.

La interdisciplinar puede entenderse como la integración de las diversas disciplinas en torno a un propósito común que es la solución de un problema concreto. La integración en la interdisciplinar implica un trabajo, no solamente de contenidos, sino también de



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



conceptualizaciones, de métodos y actitudes. Para la resolución del problema, las disciplinas confluyen en un territorio común, propiciado por el problema mismo. En la dinámica propia de ese territorio, se construyen explicaciones, se elaboran alternativas, se responden unas preguntas y se dejan abiertas otras, se hacen lecturas para interpretación y argumentación y se realiza escritura para la síntesis.

Los marcos interpretativos que se han precisado sobre el papel del espacio educativo hacen alusión a la importancia de considerar que este escenario se constituye como ente socializador de la enseñanza y del desarrollo individual de los alumnos, donde se permite el contacto directo con objetos de estudio y acontecimientos, tanto de carácter socioeconómico como ecológico. Sin embargo, estos deben considerar, mayormente, aquellos referentes adecuados que permitan orientar las decisiones inteligentes en los educandos, con el fin de favorecer el bienestar de estos, en las diferentes facetas de interacción, como son las de carácter social, las de ecuanimidad personal y, finalmente, aquellas de orden cognitivo. De esta manera, estos espacios educativos se erigirían como estructuras que conducirían la educación con un alto contenido ético; es decir, buscando el bienestar común a la luz de la razón (Cantú, 2013).

La educación ambiental no solo se encarga en inducir la protección de la naturaleza, llevar a cambios de comportamiento o generar conciencia, sino en promover la práctica y la educación a través de prácticas promotoras de valores a la sociedad. En la modernidad económica en medio del auge dominante, esta considera la educación ambiental como una ética de vida. Es así como este juicio da paso a las responsabilidades y valores formados en la reforma social mediante el uso de mecanismos que ayudan a predecir.



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



De todo lo anteriormente expuesto podemos afirmar que algunos de estos proyectos están orientados al manejo de residuos sólidos, reciclaje, educación ambiental, cultura ambiental, procesos de restauración, agua, manejo del suelo, entre otros y es por medio de estos que los alumnos desde los 9 hasta los 18 años (educación básica y media) aprenden a conocer el entorno en el que habitan, identificando sus problemas ambientales, trabajando juntos en la búsqueda de soluciones, y encontrando alternativas para sacar provecho de los recursos que los rodean, de manera sostenible (Arias et. al. 2018).

6. Conclusiones

La educación ambiental es una opción importante para la conjugación de información pues permite estudiar el entorno y detectar si hay problemas para luego establecer cómo estos se pueden mitigar. Mitigar, porque en lo alusivo al medio ambiente el daño ya está hecho (no se puede “remendar” el agujero de la capa de ozono, por ejemplo) y lo que queda por hacer es no contaminar más para que el daño no sea mayor.

La educación ambiental y la educación social han llegado considerarse similares por la afinidad en materia, ya que ambas deben encontrar en la pedagogía social la fundamentación, las construcciones teóricas, los objetivos, las metodologías y contenidos, que, compartidos de esta manera, formarían puntos de encuentro, interrelaciones y equipamiento mutuos.

Para el municipio de Arauca la educación ambiental es una herramienta social con la que se espera generar cambios de pensamiento, comportamientos y conductas, constructos, de los individuos de la sociedad, en este caso la comunidad estudiantil de las instituciones públicas, que



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



está inquieta por la exigencia de relacionar la vida diaria con la mitigación de los problemas ambientales.

Desde el salón de clases las instituciones, y las comunidades, representadas por sus líderes, deben iniciar o generar el proceso de sensibilización y preservación de la riqueza natural de la región y la importancia de su cuidado; además, deben visibilizar el papel que ejerce la educación ambiental como herramienta social que conjuga la dependencia de los procesos naturales, físicos y biológicos con los sociales y culturales.

La educación ambiental es inclusiva, no comprende de barreras sociales, físicas ni económicas, y todas las personas pueden ser formadas en ella. Además, se ha concebido como una estrategia para proporcionar nuevas maneras de generar en las personas y en la sociedad cambios significativos de comportamiento, valores culturales y sociales.

“La educación para la solidaridad”. Esta oración abarca todo el contexto del sector social para la construcción de una sólida sociedad multicultural, democrática, respetables, tolerante e igualitaria que favorece la responsabilidad, la participación y el progreso hacia la transversalidad donde todos respondan a los problemas relevantes teniendo en cuenta la formación de los valores para convivir en armonía con la sociedad y trabajar en el ambiente.

Es importante entender la importancia de las representaciones sociales de ambiente por el hecho de que el lograr entender y comprender los problemas ambientales, es necesario entender los sistemas culturales, sociales y las diferentes interrelaciones que se presenten, lo cual es indispensable trabajarlo desde el enfoque interdisciplinar con el objetivo de evadir la dirección de la información y desorientarse en la línea de relación entre diferentes ideas o campos científicos.



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Toda intervención ambiental debe tener en cuenta los aspectos educativos y sociales porque las personas, los grupos y las comunidades son los afectados y beneficiarios de las transformaciones en el entorno físico y toda intervención socioeducativa debe contemplar los aspectos ambientales implicados, puesto que esta siempre se desarrolla en un contexto socio-físico determinado.

El trabajo y apoyo de la corporación autónoma de Arauca, Corporinoquia, a los PRAE, permite pasar de una escala local a una regional, pues se establecen conexiones y encuentros que aportan a la comprensión de un territorio integrado por ecosistemas, sociedades y culturas que comparten los mismo problemas y potencialidades.

La unificación de los aspectos tanto educativos como medioambientales debe conllevar a la educación de los sujetos hacia el compromiso y a la innovación de la sociedad, hacia un desarrollo ecológico como social. Esta intervención requiere de un aprendizaje para la consecución del conocimiento de la globalidad social y definir el papel de la educación socio-ambiental en ella.

Es de importancia aclarar conceptos para identificar y comprender las realidades de los tiempos actuales. Desde este punto de vista, toda intervención ambiental debe tener en cuenta los aspectos educativos y sociales ya que las personas, los grupos y las comunidades se ven afectados por las transformaciones en el entorno físico y aquella intervención socioeducativa debe contemplar los aspectos ambientales implicados, por lo que se desarrolla en un contexto socio-físico concluyente.



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Referencias bibliográficas

- Rengifo, R, B. A., Quitiaquez, S, L., y Mora, C, F. J. (s.f.). XII Coloquio Internacional de Geocrítica. *La educación ambiental, una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia*. Obtenido de <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>
- Agrelo, M. (10 de 3 de 2016). Eco-Huellas. *Huella Ambiental ¿Qué es y qué incluye?* Obtenido de <https://www.eco-huella.com/2016/03/huella-ambiental.html>
- Angrino, C. F., y Bastidas, J. (enero de 2014). El concepto de ambiente y su influencia en la educación ambiental: estudio de caso en dos instituciones educativas del municipio de Jamundí. [trabajo de grado] [en línea]. (U. d. Valle, Ed.) Santiago de Cali, Colombia. Obtenido de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/7176/3467-0430877.pdf;jsessionid=C85EDAB7C7BA215ADC882989771C079B?sequence=1>
- Avendaño, W. (julio-diciembre de 2012). La educación ambiental (EA) como herramienta de la responsabilidad social. (U. d. Caldas, Ed.) *Revista Luna Azul*.(35), 94-115. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3217/321727349006.pdf>
- Bustamante, N. C., Cruz, M. I., y Vergara R, C. (2017). Proyectos ambientales escolares y la cultura ambiental en la comunidad estudiantil de las instituciones educativas de Sincelejo, Colombia. (P. N. Colombia, Ed.) *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 9 (1), 215-229. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5177/517754057019.pdf>
- Caiza, M. (s.f.). *Sutori*. Línea de tiempo sobre la “evolución de la educación ambiental”. Obtenido de <https://www.sutori.com/story/linea-de-tiempo-sobre-la-evolucion-de-la-educacion-ambiental--ebRh2iMqiFKMBMDcP8mmH7kU>



Caride, J. A., y Meira, P. Á. (2001). Educación ambiental y desarrollo humano [en línea] (1ª edición ed.). Barcelona, España: Ariel S.A. Obtenido de file:///C:/Users/Windows8/Downloads/Educacion_Ambiental_y_Desarrollo_Humano.pdf

Carrasco, M. T. (1996). La dimensión ambiental: Un reto para la educación de la nueva sociedad [en línea]. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Obtenido de <https://www.guao.org/sites/default/files/biblioteca/Dimensi%C3%B3n%20ambiental.%20%20Un%20reto%20para%20la%20educaci%C3%B3n%20de%20la%20nueva%20sociedad.pdf>

Castillo, A. Y., Suárez, J. H., y Mosquera, J. (enero-junio de 2017). Naturaleza y sociedad: relaciones y tendencias desde un enfoque eurocéntrico. (U. d. Caldas, Ed.) *Luna Azul* [en línea] (44), 348-371. Obtenido de http://vip.ucaldas.edu.co/lunazul/downloads/Lunazul44_21.pdf

Castillo, R. M. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. (U. N. Rica, Ed.) *Revista Electrónica Educare*, XIV (1), 97-111. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf>

Castillo, R. M. (enero-junio de 2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. (U. N. Rica, Ed.) *Revista Electrónica Educare* [en línea], XIV (1), 97-111. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf>

Corporación Autónoma Regional del Tolima, CORTOLIMA. (s.f.). Ibagué, Colombia. Obtenido de https://www.cortolima.gov.co/sites/default/files/images/stories/cultura_ambiental/PRAE.pdf

de Castro, A., Cruz, J. L., y Ruiz, L. (mayo-agosto de 2009). Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza. (U. A. México, Ed.) *Convergencia, revista de ciencias*



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



sociales [en línea] (50), 353-382. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/conver/v16n50/v16n50a14.pdf>

División Jurídica del Ministerio del Medio Ambiente de Chile. (12 de 2011). *Ley No. 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente*. Obtenido de http://www.munistgo.info/medio_ambiente/biblioteca_digital/Ley19300_12_2011.pdf

Escalona, A., Plata, D., y Romero, M. (2007). Gerencia educativa y educación ambiental en el marco del desarrollo sostenible. Obtenido de <http://ojs.urbe.edu/index.php/cicag/article/download/495/3486?inline=1>

Flórez, R. C. (2008). Representaciones sociales del medio ambiente. (M. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación Distrito Federal, Ed.) *Perfiles Educativos*, [en línea] XXX (120), 33-62. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/132/13211159003.pdf>

Gobernación de Arauca, plan de desarrollo departamental "Construyendo futuro, 2020-2023". (s.f.). Arauca, Colombia.

González, E. T. (2009). Representación y medio ambiente en la educación básica en México. *Trayectorias*, [en línea] 11(28), 58-81. [[fehttps://www.redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Martínez, P. C. (septiembre-diciembre de 2014). Educación ambiental y la escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad. (U. N. Rica, Ed.) *Revista Electrónica Educare*, 18(3), 39-52. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194131745003.pdf>

Meira, P. Á. (2013). Problemas ambientales globales y educación ambiental. Una aproximación desde las representaciones sociales del cambio climático. *Integra Educativa*, [en línea] VI(3). Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rieiii/v6n3/n6a03.pdf>

Municipio de Arauca. Plan de desarrollo municipal "Así todos ganamos 2020-2023". (s.f.). Arauca, Colombia.



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



- Ospina, M. D. (2015). El PRAE: Una estrategia para la formación ambiental y el fortalecimiento de la identidad territorial en la comunidad de la Institución Educativa La Pintada [trabajo de grado], [en línea] (U. d. Antioquia, Ed.) Obtenido de http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/5256/1/martadarleyospina_2016_prae.pdf
- Paz, L., Avendaño, W., y Parada, A. (Julio-diciembre de 2014). Desarrollo conceptual de la educación ambiental en el contexto colombiano. (U. d. Caldas, Ed.) *Luna Azul* [en línea] (39), 250-270. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n39/n39a15.pdf>
- Pérez, M. R., Porras, Y. A., y González, R. A. (2007). Identificación de las representaciones de ambiente y educación ambiental que circulan en la escuela. (U. P. Nacional, Ed.) *TEA* [en línea] (21), 24-44. Obtenido de <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/%20view/360/337>
- Pita, L. A. (enero-diciembre de 2016). Línea de tiempo: educación ambiental en Colombia. (U. d. Boyacá, Ed.) *Praxis*, [en línea] 12, 118-125. doi:<http://dx.doi.org/10.21676/23897856.1853>
- Quiva, D., y Vera, L. (septiembre-diciembre de 2010). La educación ambiental como herramienta para promover el desarrollo sostenible. (U. P. Chacín, Ed.) *Telos*, [en línea] 12(3), 378-394. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/993/99317168008.pdf>
- Ramos, C., y García, M. R. (mayo de 2012). Estudio de percepción de la problemática ambiental en Arauca: Herramientas para la valoración ecosistémica. (U. Nacional, Ed.) *Gestión y Ambiente*, [en línea] 15(1), 119-128. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/30826/30934>
- Rodríguez, M. (2005). Introducción a la educación socioambiental desde la Pedagogía Social. Obtenido de <http://www.redined.mec.es/oai/indexg.php?registro=00820062000010>



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Rojas, C. A. (2017). El aporte de las representaciones sociales de ambiente a las ciencias ambientales [trabajo de grado] [en línea]. (U. D. Ambientales, Ed.) Bogotá , Colombia.

Sánchez, J. F. (enero, febrero y marzo de 2012). La realidad sobre la educación social: la participación como proceso de profesionalización. *aposta, revista de ciencias sociales* [en línea] (52). Obtenido de <http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/jfscanovas.pdf>

Sauvé, L. (2005). Una cartografía de corrientes en educación ambiental. *Educação ambiental - Pesquisa e desafios*, [en línea] 17-46. Obtenido de http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_3/1/2.Sauve.pdf



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels.: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750