

CONCEPCIONES Y PRÁCTICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE INSTRUCTORES, TRABAJADORES DE CAMPO Y PERSONAL ADMINISTRATIVO EN EL CIPL LOPE – SENA REGIONAL NARIÑO

Yaneth del Carmen Castillo Potosí

RESUMEN

El presente artículo es resultado de un proceso de investigación denominado: “concepciones y prácticas de educación ambiental de instructores, trabajadores de campo y personal administrativo en el (CIPL) de la finca Lope – SENA Regional Nariño”, el propósito de la investigación fue identificar: Cuáles fueron las concepciones y prácticas de instructores, trabajadores de campo y personal administrativo del SENA en el Centro Internacional de Producción Limpia Lope, sobre la educación ambiental y como se articula a la política institucional a través del PIGA.

Como objetivo general se plantea: Comprender las concepciones y prácticas de instructores, trabajadores de campo y personal administrativo en el CIPL Lope; y como objetivos específicos: Identificar las concepciones y prácticas de educación ambiental que se imparten en los programas de formación y establecer la relación entre la formación en Educación Ambiental y la apropiación del PIGA en el centro. De igual manera construir participativamente estrategias que fortalezcan la implementación de la Política Ambiental Institucional.

Palabras Claves: Educación Ambiental, Plan Institucional de Gestión Ambiental, sensibilización ambiental.

SUMMARY

The present investigation denominated conceptions and practices of environmental education of instructors, field workers and administrative personnel in the (CIPL) of the Lope farm - SENA Regional Nariño, has like starting point the following question of investigation What are the conceptions and practices of instructors, field workers and administrative personnel of SENA in the International Clean Production Center Lope, on environmental education that allow the adoption of the institutional policy through PIGA?

The question asked led to the following general objective: Understand the conceptions and practices of instructors, field workers and administrative personnel in CIPL Lope; and for the achievement of this purpose the following specific objectives are formulated: Identify the conceptions and practices of environmental education; establish the relationship between the training in environmental education of human resources and the appropriation of PIGA in the center. In the same way, to build participatively strategies that strengthen the implementation of the Institutional Environmental Policy.

Key words: Environmental Education, Institutional Environmental Management Plan, environmental awareness

INTRODUCCIÓN

La investigación pretende comprender los enfoques que sobre el tema se validan en la práctica institucional con los profesionales que están vinculados, teniendo en cuenta la información se pretendió proponer estrategias que mejoren las prácticas ambientales favoreciendo la implementación de la Política Ambiental Institucional. En el artículo se describe la metodología desarrollada en el proceso de investigación y se da a conocer los resultados, conclusiones y recomendaciones.

MATERIALES Y METODOS

La investigación se realizó en el Centro Internacional de Producción Limpia del SENA regional Nariño. Los criterios para seleccionar los participantes en la investigación

fueron los siguientes: estar relacionado con el quehacer ambiental de la Institución, estar vinculado a los programas de formación ambiental y tener bajo su responsabilidad población en el área de formación ambiental y prácticas respectivas. La investigación se abordó desde un enfoque mixto; con aportes de la investigación cuantitativa y la investigación cualitativa, la cual hace énfasis en el sentido que los participantes realizan de su realidad.

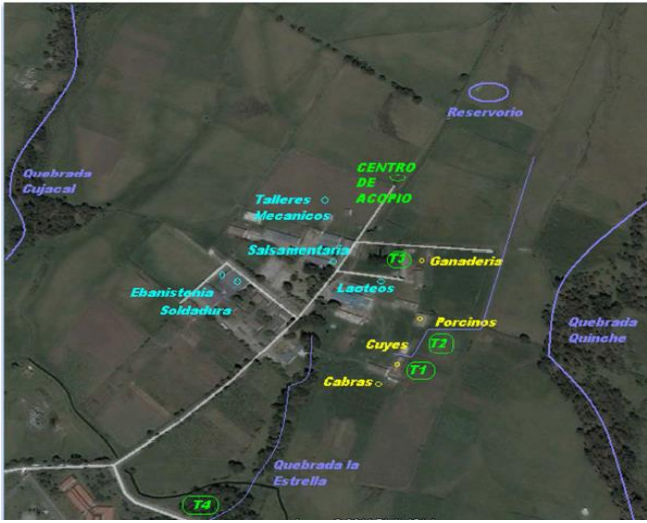
Para Bonilla y Rodríguez (2000) la construcción de sentido a partir de los datos cualitativos implica un ejercicio de inmersión progresiva en la información escrita, el cual comienza con el fraccionamiento del universo de análisis en subconjunto de datos ordenados por temas, para luego recomponerlo inductivamente en categorías culturales que reflejen una visión totalizante de la situación estudiada. En la investigación cualitativa la realidad social es única y dependiente del contexto, por lo tanto, irrepetible.

Se desarrolló una primera fase teórica, para la búsqueda conceptual a partir de las fuentes de información secundaria, investigaciones, artículos científicos, referentes teóricos sobre el tema. Una segunda fase de diseño de la investigación donde se elaboraron las herramientas para la aplicación investigativa y una tercera fase donde se realizó una aproximación al trabajo de campo para posteriormente hacer la construcción final de comprensión e interpretación de la realidad investigada. El diseño de instrumentos fue validado y revisado por el asesor de investigación una vez aprobados los instrumentos se adelantó la fase de recolección de la información. Previo a la aplicación de instrumentos se realizó una prueba de validación aplicando la encuesta, lo cual permitió realizar los ajustes requeridos.

ÁREA Y POBLACIÓN DE ESTUDIO

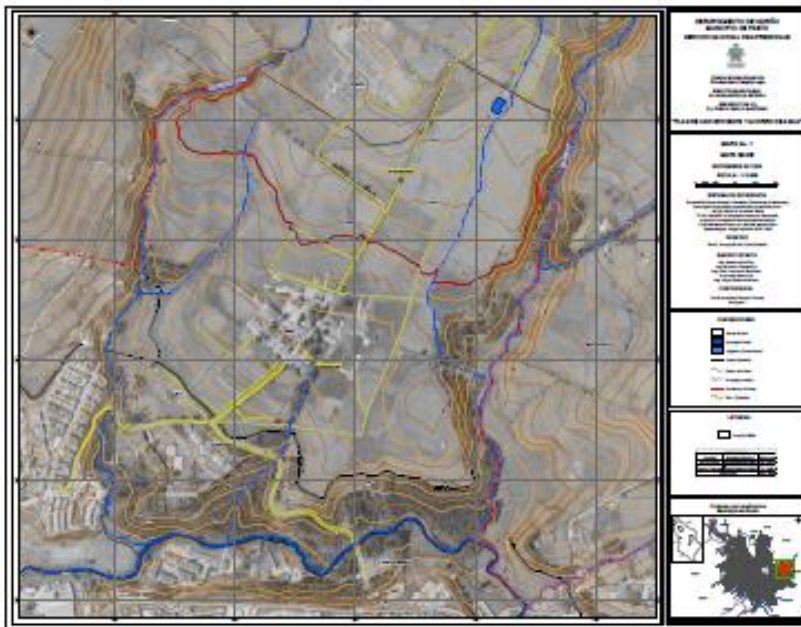
El Centro Internacional de Producción Limpia Lope (Finca Lope) se encuentra localizado en la calle 22 No 11-Este 05 en la vía Oriente, que de Pasto conduce al Corregimiento del Encano.

Foto 1. Sector Agro- Industrial, Centro Lope



Fuente: Google Earth y esta investigación

Foto 1. Localización Centro Lope



Fuente: Google Earth y esta investigación

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados, teniendo en cuenta los objetivos planteados, las categorías y los interrogantes propuestos.

CONCEPCIONES Y PRÁCTICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Se evidencia que existen tres concepciones sobre educación ambiental, el primero está referido a la educación ambiental como una práctica permanente; lo anterior se evidencia en testimonios como el siguiente *“La educación ambiental es una práctica permanente en nuestra institución, cada uno debe reflejar el compromiso y evidenciarlo en su práctica cotidiana a nivel de los aprendices y diferentes cursos que se implementan en la institución” (En1.InS.* Ase plantea además que la Educación Ambiental *“es un proceso continuo de formación teórica y práctica “La educación ambiental no puede ser solo a nivel teórico, en nuestra practica debe ser una relación permanente entre la teoría y la práctica, insistir en que la labor institucional está relacionada con hacer de la educación ambiental una relación teórico- práctica” (EnfS).*

Frente a la apropiación del enfoque sobre educación ambiental se plantea que: *“Sin embargo consideramos que aún no existe apropiación y consideran que es un tema de momento, se requiere hacer mayor conciencia sobre la importancia de la educación ambiental como practica permanente” (EnInS)* En estas concepciones se evidencia que aún existen dificultades para comprender la práctica institucional de la educación ambiental.

Ante el interrogante sobre que se requiere para que exista un mejoramiento en el proceso de formación ambiental, se manifiesta *“Se requiere trabajar la educación ambiental desde un enfoque integrador que incluya conocimientos habilidades, competencias que permita que los aprendices además de la teoría tengan conciencia ambiental frente al medio ambiente” (EnInS)*

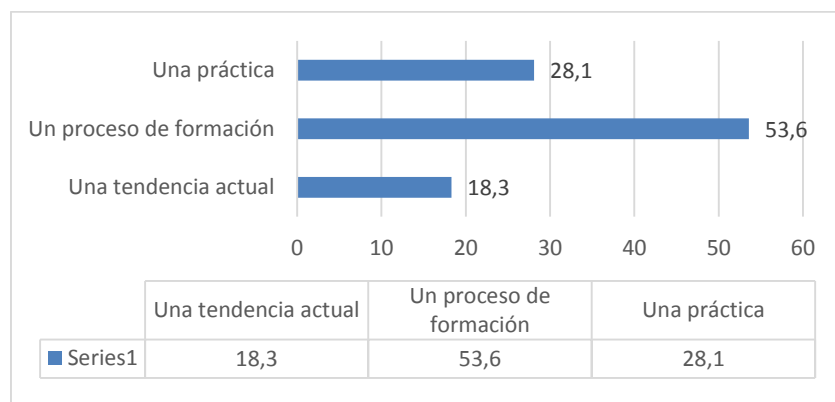
Se puede evidenciar según la información que la educación ambiental en la Institución SENA debe incorporar un enfoque desde una concepción integradora de conocimientos, hábitos, habilidades, actitudes y valores, que se incluyan en el plan de formación, de manera que quede establecido unos contenidos articulados, que dé como resultado una formación integral en las personas que estén vinculados a los distintos programas que ofrezca el SENA. Se requiere que en necesario un nuevo enfoque, que valore y dignifique el medio ambiente que permita avanzar para comprender qué somos parte de un sistema complejo, para poder generar cambios de comportamiento frente al medio ambiente.

Desde este punto de vista la educación ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales que influyen en los problemas ambientales. En este sentido se debe impulsar el desarrollo de una conciencia, que favorezcan la participación efectiva. De esta manera la educación ambiental es un proceso de formación que se caracteriza por su aplicación en los contextos cotidianos. Es un proceso global y generalizado y comprende una relación entre los valores, las actitudes y los comportamientos.

Se plantea que la educación ambiental debe ser un proceso continuo se debe abordar desde la reflexión en la aplicación de la práctica. La educación ambiental no ocurre sólo en el aula, sino también a través de las prácticas que se desarrollan. *“Todos nosotros tenemos responsabilidad procurar un ambiente limpio y saludable. Pienso que tenemos que enseñar los alumnos para que lleven a la practica la educación ambiental” (EpAd)*. Como lo plantea la UNESCO “La educación sí importa porque ayuda a garantizar la sostenibilidad ambiental. La educación ayuda a las personas a tomar decisiones para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las próximas generaciones. La educación para el desarrollo sostenible es fundamental para cambiar valores, actitudes y conductas” (UNESCO 2010).

En consecuencia, si se reconoce que se necesita un soporte teórico que nos permita comprender nuestro medio, será preciso establecer dicho marco de referencia, siendo conscientes de que éste difiere del resto de planteamientos disciplinares en su enfoque holístico, pues en esta temática ninguna acción aislada puede ser efectiva, se precisan un entramado de medidas que se apoyen mutuamente. (Vilches y Gil, 2003).

Gráfico 1. Concepción sobre Educación Ambiental.



Fuente: Esta investigación 2017

Se evidencia que la Educación Ambiental debe ser un tema transversal a nivel institucional, lo cual exige unidad en el enfoque y propuestas prácticas de desarrollarlo en el proceso de enseñanza y el aprendizaje de sus contenidos: valores, procedimientos y concepciones. *“Al proceso de formación en el SENA LOPE Regional Nariño le hace falta profundizar en la práctica ambiental, orientado al desarrollo de actitudes y valores” (En 3. DS)*. Se requiere una renovación tanto en la concepción como en la estructuración de los contenidos y la definición de estrategias pedagógicas. A pesar de los esfuerzos de introducir la Educación Ambiental en la dinámica institucional se limita a incluir conceptos ambientales y contenidos a nivel teórico.

FORMACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LA APROPIACIÓN DEL PIGA

Con respecto a la relación entre la formación en Educación Ambiental y la apropiación del PIGA en el centro, se identificó que: *“La formación en el SENA Lope Regional Nariño se realiza mediante un proceso educativo teórico-práctico integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos, de actitudes y valores, quienes participan en el proceso de formación se vinculan por medio de inscripciones previas según el programa al que quiera vincularse. Esta formación pretende desarrollar las competencias para desempeñar sus labores” (EnInS)*

Teniendo en cuenta lo anterior los funcionarios, docentes administrativos e instructores vinculados a la institución, desarrollan su labor académica o en los distintos campo de desempeño laboral, la investigación evidencia que existe un desconocimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental, manifiestan “he escuchado sobre el Plan pero considero que hace falta mayor apropiación y aplicación” (EnInS). Sin embargo manifiestan que es importante hacer difusión de los propósitos del plan para poder apoyar su implementación. Con respecto a la Educación Ambiental que se desarrolla en la Institución, se manifiesta que existen exigencias técnicas, académicas, que promueven el cumplimiento en la labor que realizan los instructores y personal vinculado a la Institución tanto en la parte administrativa como operativa, se destaca el compromiso de los funcionarios en sus labores. Pero se encontró que: “En la institución la práctica de educación ambiental se aborda desde un campo teórico se concibe la educación ambiental como una obligatoriedad y no como un enfoque de trabajo que se compromete con la transformación a aplicación en diferentes momentos y espacios institucionales”. (EnInS)

Para desarrollar la práctica en Educación Ambiental, es necesario comprender el proceso de enseñanza aprendizaje en toda su complejidad, comprender la educación ambiental significa abordarla desde las diferentes dimensiones: sociales, políticas, económicas, culturales, científicas y tecnológicas. Por esto se requiere que en el SENA se aborde desde la manera interdisciplinar en su proceso pedagógico. Los *instructores manifiestan que las actitudes y los comportamientos que se evidencian en los estudiantes en relación con los procesos ambientales, “reconocen la importancia de*

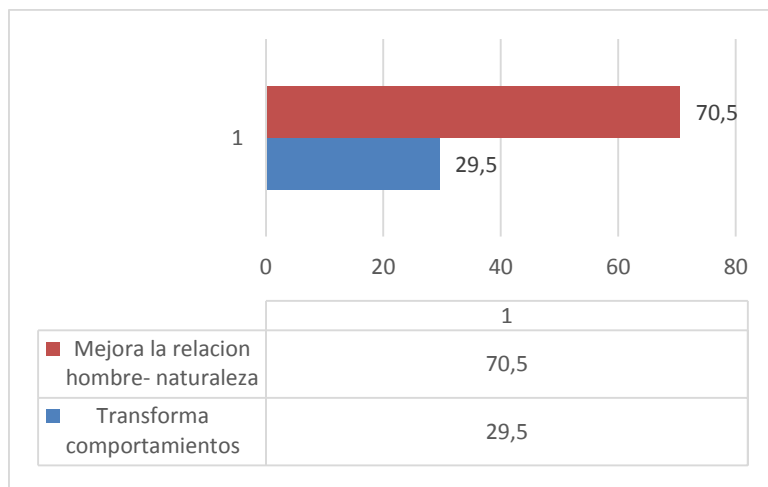
cuidar el medio ambiente pero en la práctica se evidencia que no hay conciencia ambiental, para aplicar los conocimientos a su práctica cotidiana”.

Se requiere integrar los contenidos para mejorar su práctica través de la interdisciplinariedad. *Manifiestan que uno de los retos es incorporar los tres saberes (saber ser, saber hacer y saber saber) y las prácticas relacionadas con la Educación Ambiental para comprender y resolver los problemas socio-ambientales existentes. Se resalta que la importancia de la educación ambiental está en mejorar la relación de los seres humanos con la naturaleza, manifiestan que los contenidos curriculares de la educación ambiental no logran trascender de los componentes teóricos sin abordar realmente el campo de aplicación. Se evidencia que por parte de instructores, docentes se desarrolle un proceso de formación crítico y reflexivo, privilegiando la práctica, realizar intercambios de experiencias que puedan aportar para la transformación Es necesaria, en ese sentido, una práctica transformadora constituida por la teoría y por la acción.*

FORMACIÓN AMBIENTAL

La formación profesional Integral que imparte el SENA, se desarrolla mediante una propuesta pedagógica fundamentada en el desarrollo humano del aprendiz, es decir, en su crecimiento como persona y parte de este desarrollo está encaminado y a fortalecer las competencias técnicas. Comprende actividades de formación, entrenamiento en temas específicos y se caracteriza por que las acciones de formación conducen al otorgamiento de un título de formación profesional. Las personas encuestadas manifiestan que es importante la educación ambiental porque permite la transformación de comportamientos frente a la relación con la naturaleza, permite mejorar y transformar los comportamientos, se resalta que es el aspecto fundamental, pero manifiestan también que en algunas áreas se realiza solo por cumplir con el currículo de formación establecido.

Gráfico 2. Importancia de la Educación Ambiental



Fuente: Esta investigación 2017

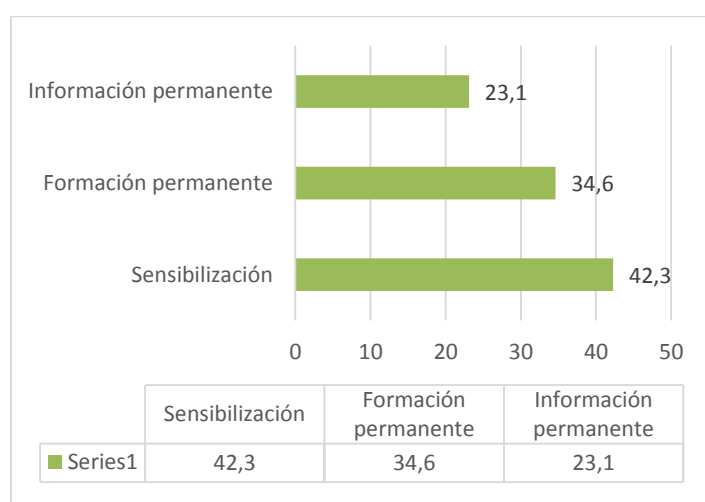
Teniendo en cuenta los aspectos que se mencionan como resultado del proceso investigativo, sobre la importancia de la Educación Ambiental se menciona que es importante porque *“ se requiere que todos seamos conscientes de la importancia que tiene cuidar el planeta para estas y las futuras generaciones” tenemos la obligación de cuidar el medio ambiente y la Educación Ambiental cumple con el propósito de hacer que las prácticas que se realicen sean tendientes a cuidar con el medio ambiente” (EnTc)*

Un propósito fundamental de la educación ambiental es lograr que tanto los individuos como las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente y adquieran los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales. Para lograr esa sensibilización, es necesario emprender actividades de información, educación y comunicación, utilizando para ello un planteamiento participativo.

ESTRATEGIAS EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

La investigación permite identificar que según los planteamientos establecidos a partir de las entrevistas, encuestas y observación realizada se requiere: fortalecer los procesos de sensibilización de los funcionarios, docentes, instructores y personal administrativo y operativo frente a la importancia de la educación ambiental en la Institución. Un segundo aspecto es profundizar en la formación ambiental desde un enfoque multidisciplinario que genere conciencia teórica – práctica, y articular los procesos de formación ambiental a la aplicación del Plan Institucional Ambiental.

Gráfico 3. Requerimientos para mejorar la práctica ambiental



Fuente: Esta investigación 2017

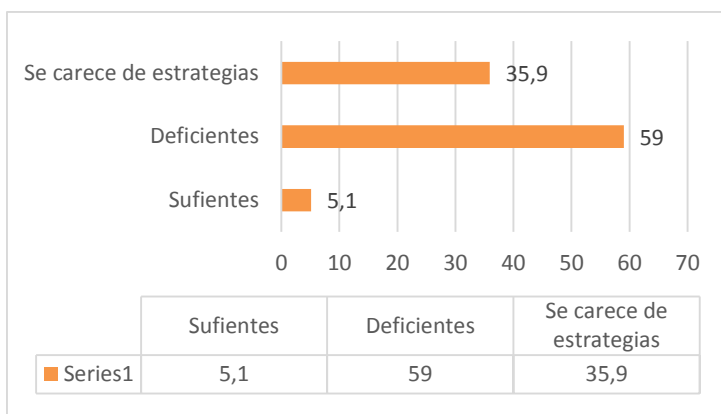
Con respecto a los requerimientos que se deben trabajar para mejorar la práctica ambiental institucional en el SENA las personas que participaron en la investigación manifiestan que se requiere (en un 23,1%) dotar de información permanente con relacionada con la importancia de mejorar nuestras prácticas cotidianas con respecto al medio ambiente; el 34,6% manifiestan que se requiere una formación permanente, con procesos educativos y metodologías innovadoras, metodologías participativas que promuevan una apropiación permanente. El 42,3 % consideran que se requiere mayor sensibilización frente a los procesos educativos.

En coherencia con el planteamiento anterior se tiene en cuenta que la educación ambiental es un proceso que reconoce valores y aclarar conceptos centrados en fomentar las actitudes, destrezas, habilidades y aptitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el ser humano, su cultura y la interrelación con la naturaleza. La educación es fundamental para adquirir conciencia, valores, técnicas y comportamientos ecológicos y éticos en consonancia con el desarrollo sostenible y que favorezcan la participación comunitaria efectiva en decisiones.

PRÁCTICAS EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

A pesar de los esfuerzos para introducir la Educación Ambiental como practica institucional se evidencia que se requiere una renovación tanto en la concepción como en la estructuración de los contenidos y en cuanto a las estrategias pedagógicas. En el SENA, según manifiestan las personas que participaron, ha sido aún deficiente la concientización y promoción de la educación ambiental, y sobre todo la práctica ambiental que genere una conciencia ambiental en la institución. En un 35,9 % manifiestan que se carece de estrategias apropiadas para que se genere conciencia frente a la educación ambiental. Los funcionarios del equipo administrativo manifiestan que el SENA debe fortalecer estrategias para promover la educación ambiental, *“la educación ambiental debe trabajarse en todos los programas que se implementan en el SENA es importante que sea una educación vivencial, aplicarla en la práctica y que promueva una mayor conciencia en los aprendices y funcionarios” (EnInS)*. Según lo anterior, se requiere implementar la vivencia de la Educación Ambiental como un proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad.

Gráfico 4. Estrategias que promueven la educación ambiental

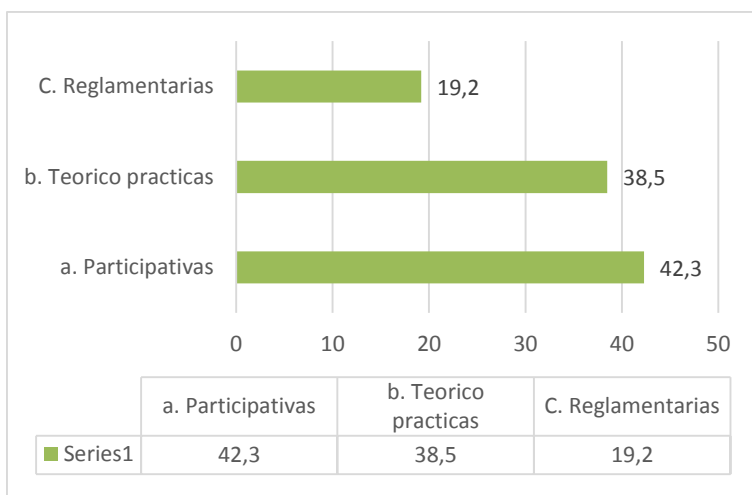


Fuente: Esta investigación 2017

Se afirma que las estrategias implementadas en la educación ambiental no son suficientes, por el contrario, se evidencia que son deficientes por lo cual se sugiere proponer dispositivos que generen mayor compromiso para que exista una aplicación del conocimiento. A continuación se describe las principales estrategias (dispositivos) que fortalecen el proceso de Educación Ambiental, y que son aquellas que inician con un reconocimiento de los valores, para que a través de la reflexión, se desarrollen comportamientos y prácticas más apropiadas con relación al medio ambiente.

Para articular la gestión ambiental al proceso de formación en educación ambiental, se requiere promover la planeación, gestión, ejecución y supervisión con el objeto de mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los impactos ambientales positivos generados en el medio ambiente. Para los funcionarios operativos y administrativos del SENA *“La gestión ambiental en tiene como elementos funcionales una política ambiental y una serie de herramientas que se reflejan en el desarrollo sostenible de las actividades tales como son los objetivos, estrategias, responsabilidades, programas de seguimiento, auditorías y retroalimentación de las políticas ambientales”.* (Entc).

Gráfico 5. Estrategias que se debería aplicar

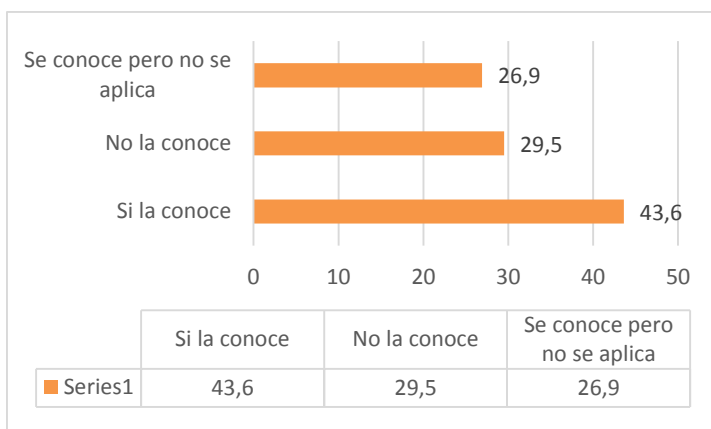


Fuente: Esta investigación 2017

Con relación al conocimiento de la política ambiental, en las encuestas realizadas las personas manifiestan que en 26,9 % no conocen las políticas ambientales planteadas a nivel institucional, en un 43,6 % manifiestan que tienen conocimiento de las políticas ambientales *“conocemos que existen políticas ambientales a nivel institucional pero en la práctica no es tan visible su aplicación y vivencia practica” (EnApS) “considero que se debe difundir las políticas ambientales a nivel institucional, eso permitiría mayor apropiación de las mismas”*

La política ambiental a nivel institucional debe contener un compromiso hacia la prevención de la contaminación, la mitigación o compensación de los impactos ambientales significativos, el cumplimiento de la normativa aplicable y la mejora continua. Así mismo, debe ser clara para garantizar su comprensión al interior de la entidad y a nivel externo. Estos propósitos deben ser evidentes en el plan institucional y en el seguimiento y ejecución del mismo.

Gráfico 6. Políticas ambientales institucionales

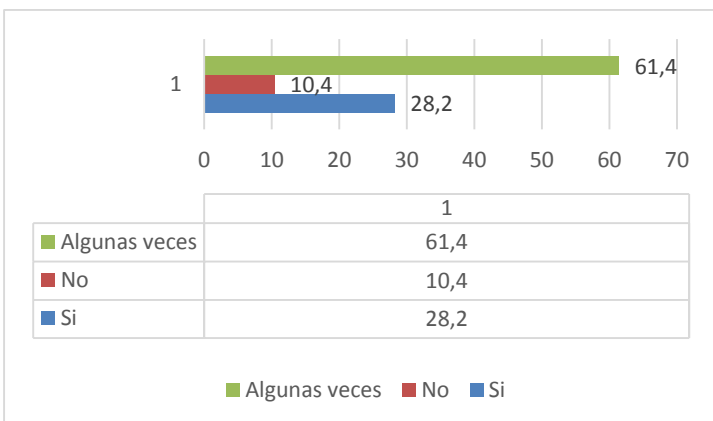


Fuente: Esta investigación 2017

Plan institucional de gestión ambiental (PIGA)

El Plan institucional de Gestión Ambiental (PIGA), es un instrumento de planeación ambiental que parte del análisis descriptivo e interpretativo de la situación ambiental (interna, del entorno y del área de influencia) de la entidad; para plantearse acciones de gestión ambiental desde su función misional, mediante programas, proyectos metas y asignación de recursos dirigidos al cumplimiento de objetivos de eco-eficiencia y de calidad ambiental y armonía socio ambiental, de acuerdo con sus competencias misionales (Secretaria Distrital de Ambiente, 2010) .

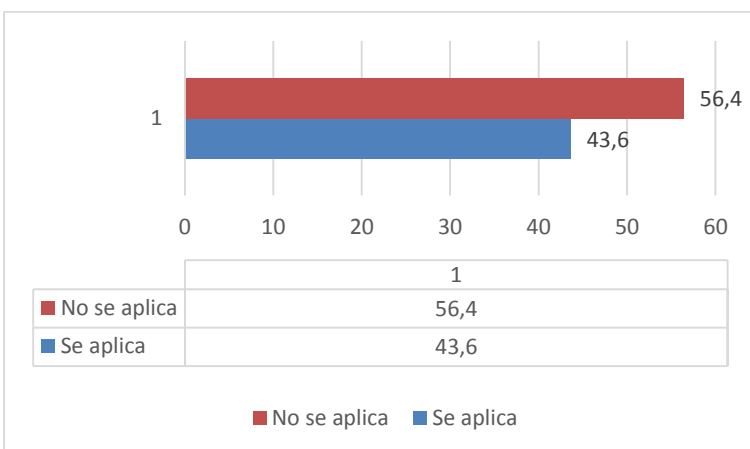
Gráfico 7. Mecanismos en educación ambiental



Fuente: Esta investigación 2017

Con respecto a la aplicación de la política ambiental en la encuesta manifiestan que el 43,6 % que de alguna manera se aplica la política ambiental por medio de los diferentes programas que se implementan en el SENA pero que hace falta mayor difusión y conocimiento a los diferentes niveles: funcionarios, docentes, equipo administrativo y equipo operativo.

Gráfico 8. Aplicación de la política ambiental

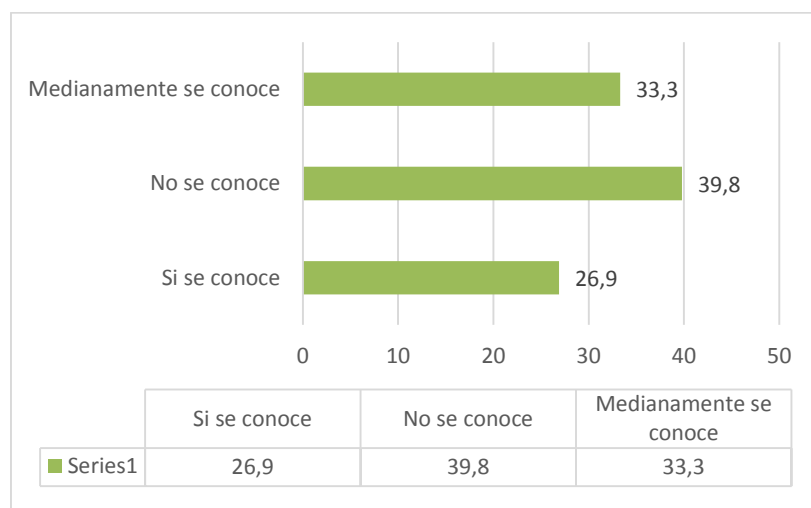


Fuente: Esta investigación 2017

A nivel institucional para la aplicación del PIGA se requiere que exista una mayor difusión y seguimiento al mismo, dar cuenta de los impactos logrados con la

implementación del Plan y dar a conocer a nivel institucional los avances en cada uno de los programas. Establecer los rubros dentro del presupuesto de la Entidad con destino a la ejecución de las actividades del Plan de Gestión Ambiental de la Entidad.

Gráfico 9. Plan Institucional ambiental



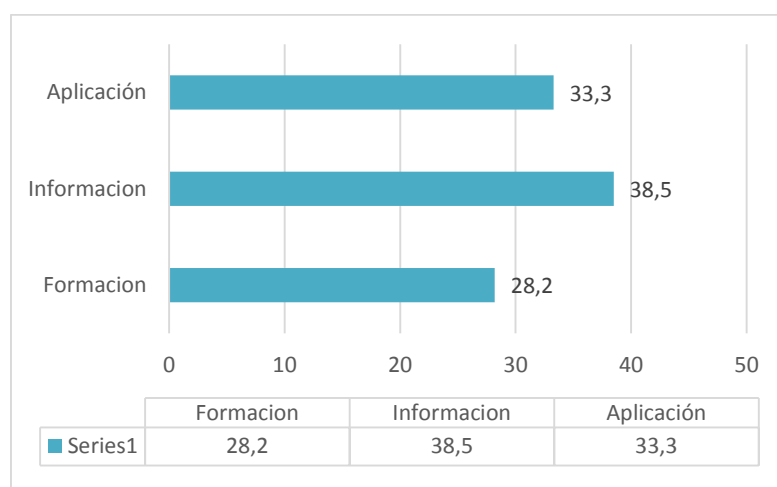
Fuente: Esta investigación 2017

Con relación al conocimiento y apropiación del Plan Institucional el 39,7 % manifiesta que no conoce el plan. De igual manera manifiestan que se requiere fortalecer la educación ambiental a través de la innovación de metodologías fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. Recomiendan diseñar una estrategia comunicativa que permita el conocimiento del Plan Institucional motivando al conocimiento y apropiación del mismo.

En el Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA se establecen a través de sus Centros de Formación planes de protección ambiental, atendiendo los principios normativos que caracterizan la administración pública, el Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA debe reforzar entre otros objetivos, la protección de los recursos de la Institución, buscando su idónea administración, ante posibles riesgos que los afecten, para una adecuada preservación del medio ambiente, mediante el diseño y la implementación

de un Plan de Gestión Ambiental para la Entidad. Se requiere a partir de la implementación del plan apoyar a generar conciencia ambiental, fortalecer los procesos educativos y desarrollar un sentido de responsabilidad y conciencia ambiental.

Gráfico 10. Requerimientos de implementación



Fuente: Esta investigación 2017

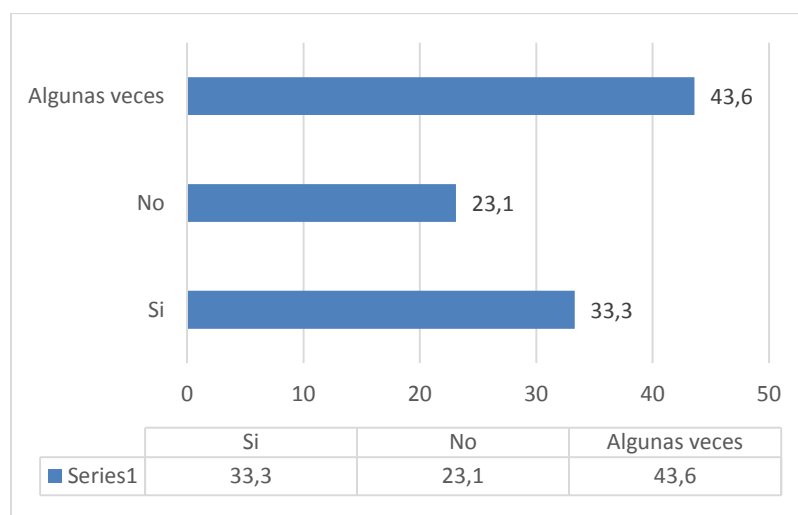
Sobre lo que se requiere para mejorar el proceso de educación ambiental las personas manifiestan que se debe realizar actividades complementarias para fortalecer el proceso educativo, integrando a la comunidad motivando a las personas para reflexionar y valorar los elementos del entorno y el afianzamiento de nuevas actitudes con el medio ambiente; se debe fortalecer los procesos de formación, información y aplicación de la educación ambiental en las prácticas cotidianas.

Con referencia a la aplicación del Plan de Gestión Ambiental, se requiere liderar y participar en todos los procesos y actividades para el diseño e implementación del Plan de Gestión Ambiental, se debe garantizar que se dé cumplimiento a los objetivos y metas propuestas, se requiere motivar, y mantener el interés del personal de la Entidad, en procura de constituir conciencia ética en las buenas prácticas ambientales.

Se plantea que es necesario fortalecer el diseño y aplicación de la Política Ambiental de la Entidad, establecer la coordinación y comunicación necesaria de todas las áreas del SENA que intervienen tengan conocimientos y transformen las prácticas institucionales en función de una conciencia ambiental.

Se identifica que para optimizar la implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental “PIGA”, se debe fortalecer la gestión del Comité Coordinador. Difundir sus propósitos para apoyar la apropiación del proceso en los diferentes estamentos institucionales. Este comité tiene como propósito promover todas las actividades inherentes a los procesos de formulación, adopción, implementación, seguimiento y evaluación del Plan Institucional de Gestión Ambiental.

Gráfico 11. Aplicación del PIGA



Fuente: Esta investigación 2017

El SENA, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 407 de 2007 por la cual se adopta la política ambiental institucional, se compromete a desarrollar e implementar buenas prácticas ambientales en todos los niveles de la organización y en todos los procesos administrativos y misionales.

Así mismo, se compromete a gestionar mecanismos que permitan el mejoramiento continuo de los procesos que se adopten, a fin de lograr como resultado un ambiente sano y sostenible. También siguiendo uno de los principios rectores de la Política Ambiental Institucional se establece que: Principio de Prevención: Las causas y las fuentes de los problemas ambientales se atienden de forma prioritaria e integrada, tratando de prevenir los efectos negativos que sobre el ambiente se pueden producir.

Proteger los recursos naturales, aplicando el concepto de sostenibilidad. Mejorar la calidad del ambiente laboral para todos los trabajadores y funcionarios de la institución. Implementar buenas prácticas ambientales en las labores de la Institución. Disminuir la generación de residuos sólidos difíciles de reciclar o reutilizar, por la variedad de materiales que lo componen y evitar la generación de residuos peligrosos.

Estrategias que fortalecen la implementación de la Política Ambiental Institucional, PIGA, del CIPL Lope en el SENA regional Nariño.

- **Estrategia 1. Fortalecer la Educación Ambiental:** Se plantea fortalecer los procesos de gestión ambiental adecuada, involucrando a todos los actores y de todos los escenarios a nivel institucional del SENA. Profundizar en una orientación desde una perspectiva sistémica de la Educación Ambiental que comprenda lo natural, lo social y lo cultural y que además que sea transversal en los diferentes campos del conocimiento y para las diferentes dependencias institucionales.

Por lo anterior, se requiere que todos los funcionarios participen de procesos de Educación Ambiental y gestión ambiental, de tal manera que permita la transformación de comportamientos y prácticas ambientales en la institución y hagan parte de su vida cotidiana. Esta estrategia favorece a la educación ambiental ya que implica el desarrollo de un trabajo interdisciplinario derivado del carácter sistémico del ambiente y de la necesidad de aportar los instrumentos de razonamiento, de contenido y de acción desde las diversas disciplinas, las diversas áreas de conocimientos y las diversas perspectivas.

- **Estrategia 2. Promoción de la Participación:** La estrategia de educación, permite desarrollar dinámicas de participación y concertación, desde el reconocimiento de sus competencias y responsabilidades. En este sentido se busca promover la educación ambiental, desde un enfoque integrador vinculando la teoría y la practica ambiental.
- **Estrategia 3. Fortalecimiento institucional:** Fortalecimiento de la gestión ambiental dentro de la entidad a través de crear espacios de reflexión alrededor de la consolidación de la política ambiental. Fortalecer el aporte de los distintos actores en la gestión de los objetivos del Plan de Gestión Ambiental; fortalecer los mecanismos de autocontrol como base de la gestión ambiental y la cooperación y coordinación interinstitucional.
 - **Estrategia 4. Información y comunicación:** Con el propósito de dar a conocer la gestión ambiental, formar opinión pública y generar un contexto favorable se propone promover la difusión para la apropiación del Plan de Gestión Ambiental Institucional PIGA por medio de diferentes medios de comunicación.

Conclusiones y Recomendaciones

De acuerdo con los resultados de la investigación que soporta este artículo, se requiere fortalecer la educación ambiental en articulación con el Plan Institucional de Gestión Ambiental –PIGA- y plantear una articulación de los diferentes programas de formación que se ejecutan en la institución, ya que se pueden evidenciar debilidades en la apropiación de un enfoque transversal que articule los propósitos de formación.

La educación ambiental debe apoyar, agenciar y fortalecer la relación de los seres humanos con el medio ambiente, ya que ésta es un instrumento que permite reflexión, comprensión y deducción de las situaciones provocadas por las actuaciones del ser humano en los escenarios de su diario vivir; por tal razón, la educación ambiental debe hacer parte del contenido microcurricular de cada programa de formación.

Teniendo en cuenta los resultados de la investigación realizada, se requiere organizar el proceso educativo ambiental contemplando una metodología innovadora que relacione los aspectos teóricos y la práctica, además de inculcar los conocimientos, valores y comportamientos apropiados, así como crear mecanismos de difusión y comunicación eficaces para facilitar el acceso a la información.

El proceso de formación en educación ambiental en el SENA requiere hacer énfasis en el desarrollo de habilidades, competencias, especialmente en promover sensibilidad ambiental en aprendices y personal vinculado a la institución, de tal manera que la educación ambiental sea el eje que dinamice el comportamiento cotidiano de la comunidad académica del SENA y esto también sea incorporado como forma de vida de aprendices, Instructores y Administrativos. Para el personal que labora en la Institución, la educación ambiental se destaca como un elemento esencial, en los procesos curriculares, civiles y éticos de la formación integral, con miras a alcanzar aprendizajes, significativos y continuos.

Desde luego se requiere incorporar en el Plan de Desarrollo Institucional con vigencia 2018, los recursos necesarios y suficientes para garantizar el cumplimiento del PIGA en articulación con los procesos de educación ambiental, la política ambiental y el sistema de gestión ambiental aprobado por la Institución. Desarrollar e implementar una estrategia de comunicación a nivel institucional para dar a conocer el PIGA que genere mayores niveles de apropiación e impacto de la política ambiental institucional y la implementación de espacios de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

ALVARADO, E. La Metodología Participativa en el aula, una estrategia para promover proyectos sustentables: Caso: “Estructura Social Para Innovar Acciones Sustentables” (ESPIAS), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco .11 congreso internacional: retos y expectativas de la universidad, 2011.

AMAYA, S. Formación e identidad en educación ambiental: Hacia una nueva ciudadanía. Ministerio de Medio Ambiente/Ministerio de Educación Nacional: Política nacional de Educación Ambiental. Bogotá, 2002.

ASUNCIÓN Higuera, M “Reflexiones sobre educación ambiental II” Centro Nacional de Educación Ambiental CENEAM 2000-2006. “Actitudes: de la sensibilización a la acción”. (2001).

BRICEÑO Supelano, A. La educación ambiental como elemento pedagógico de formación para fortalecer la identidad territorial rural en la comunidad estudiantil de la institución educativa Alfonso López Pumarejo (estudio de caso, Villavicencio). Tesis Maestría en Gestión Ambiental. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad De Estudios Ambientales y Rurales. Bogotá. 2011.

BROWN, A. L. Y J. C. Campione (2003) “Guided discovery in a community of learners”, en K. McGilly (ed.), Classroom Lessons: Integrating Cognitive Theory

CAURIN (1999), “Análisis, evaluación y modificación de actitudes en educación ambiental”. Tesis Doctoral, Universidad de Valencia España. Facultad de biología. Departamento de didáctica de las ciencias experimentales y sociales.

CAÑAL, P., García, J., & Porlán, R. (2001). Ecología y escuela. México, D.F: Fontamara.

CÁRDENAS Silva, J: (2014) Ciudadanía ambiental eje para un progreso humano sostenible.

CONFERENCIA INTERGUBERNAMENTAL SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL. 1977 Octubre 1977 UNESCO (1993). Programa Internacional de Educación Ambiental.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000247/024771SB.pdf>

ESTRADA Giraldo H y Jaramillo Villegas, G. Tesis de Maestría: Educación ambiental y formación de docentes / Aportes en la transformación del proyecto de humanidad. Universidad de Manizales, Manizales. 2011.

GÓMEZ, D. R., & Roquet, J. V. (2012). Metodología de la investigación México: Red Tercer Milenio.

GARCÍA, L. E. & Restrepo, A. C. (2015). Desarrollo humano y social en las prácticas ambientales de los graduados de la Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio ambiente, Universidad de Manizales. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 44, 253-266.

GÓMEZ Alvira, M. (2012) La educación para la gestión ambiental, orientaciones estratégicas para una educación ambiental alternativa con el uso de las TICS, direccionadas a la gestión integral de los residuos sólidos comunes del Distrito capital, componente universidades.

GIORDAN, A. Y DE VECCHI, G. (1995). Los orígenes del saber. De las concepciones personales a los conceptos científicos (2A ed.). Sevilla: Díada Editora.

MARRERO, J. (1993) Las teorías implícitas del profesorado: vínculo entre la cultura y la práctica de la enseñanza, en Rodrigo, M.J., Rodríguez, A, y Marrero, J. (eds.) Las teorías implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano. Madrid, Visor

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL/oficina de educación y participación Programa de educación ambiental y participación ciudadana.2009.

MEDINA Arboleda I, y PÁRAMO, P “La investigación en educación ambiental en América Latina: un análisis bibliométrico”. Revista Colombiana de Educación número 66. Primer semestre de 2014. Bogotá Colombia.

MURIEL RUANO Esperanza (2013). Investigación. “El ambiente una diversidad de concepciones y representaciones”. Universidad de Nariño.

ÑAÑEZ, A. (2011) "Evaluación de actitudes ambientales en un grupo de jóvenes adolescentes que prestan su servicio militar obligatorio en la policía metropolitana de Santiago de Cali mediante la estrategia cognitiva, sensibilización e implementación (CSI)" Universidad Santiago de Cali, Departamento de post-gradados maestría en educación ambiental y desarrollo sostenible, 2011.

REIGOTA, Marcos. Educación ambiental escolar crítica. Contribuciones de Marcos Reigota. Septiembre 2006. O que é educação ambiental.

LAMBANA, Ruiz y Vásquez; (2012). "Diseño de un Sistema de Gestión Ambiental para la empresa REMAPLAST", Universidad de Cartagena.

OLGUÍN Aguirre, M Propuesta para la inclusión de la dimensión ambiental de manera transversal, en la Sede Principal como referente para un modelo Institucional de la Universidad Libre sede principal Facultad de ciencias Administrativas y contables, 2013.

PABÓN Patiño, M. Revista Ciencias Humanas No 24 Disponible en:

www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev24/pabon.htm

PALACIO, A y Uribe, Antonio Ruiz Ariza, José Didier Zapata Suárez Maestría en Educación: Representaciones ambientales y prácticas pedagógicas de maestros, formadores de formadores, en las Escuelas Normales Superiores. Universidad Pontificia Bolivariana, facultad de educación. Medellín. 2013.

QUINTERO Vélez, J. (2004) Estrategias para el desarrollo de la educación ambiental dentro del sistema de gestión ambiental de la Pontificia Universidad javeriana. Tesis: Maestría en gestión y rurales.

RAMOS Paredes, M: La educación Ambiental como eje transversal del currículo de los estudiantes del colegio nacional Caluma, Cantón Caluma Provincia Bolívar Ecuador. 2011.

RENGIFO, B. Quitiaquez, L y Mora, F. XII Coloquio Internacional de Geo crítica: La educación ambiental una estrategia que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. Bogotá, 2012.

RODRÍGUEZ Chacón, N. Estrategia recreativa – comunitaria para potenciar la educación ambiental en los adolescentes de la circunscripción # 58 del Municipio de Colombia.

RUIZ Valero, C: Diseño de ´proyectos de educación ambiental.

SALGADO, C. Políticas, estrategias y planes regionales, subregionales y nacionales en educación para el desarrollo sostenible y la educación ambiental en América Latina y el Caribe. Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES: Estrategia de educación ambiental para la sustentabilidad en México 2006-2014.

SENA/ Dirección de planeación y direccionamiento Corporativo General, Bogotá DC. 2010.

SUAVE, L. Exploración de la diversidad de conceptos y de prácticas en la educación relativa al ambiente. En: SEMINARIO INTERNACIONAL: LA DIMENSIÓN AMBIENTAL Y LA ESCUELA. Memorias. Santafé de Bogotá: MEN, 1994.

UNESCO (1993). Programa Internacional de Educación Ambiental Enfoque Interdisciplinar en la Educación Ambiental. Cómo construir un Programa de Educación Ambiental. Educación Ambiental: principios de enseñanza y aprendizaje. UNESCO-PNUMA.

_____ Educación para el Desarrollo Sostenible. Education for Sustainable Development Sourcebook Publicado en 2012 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO 2012

_____ CONGRESO INTERNACIONAL – Elementos para una estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambiental para el decenio 1990. 1887. UNESCO. UNESCO-PNUMA.

_____ CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO HUMANO – Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972. . UNESCO 1972.

UNESCO. (1980). La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la conferencia de Tbilisi (1977). París, Francia:

BEDOY, VELÁZQUEZ V. "Consideraciones sobre la interpretación ambiental en áreas naturales protegidas", La historia de la educación ambiental: reflexiones pedagógicas ponencia presentada en el Encuentro de Educadores Ambientales del Occidente de México, Aguascalientes, abril, 1997.

VECINO, J. 2011. La educación ambiental y sus desafíos en la sociedad del siglo XXI.