

Proyecto Ambiental Escolar PRAE, en la Institución Educativa Distrital La Palestina Sede B de la ciudad de Bogotá, Análisis integral socio ambiental, desde la perspectiva de la comunidad educativa.¹

Yully Alejandra Rojas Rusinque*²
Claudia Jurado Alvarán**³

Resumen

La presente investigación es un estudio acerca de la incidencia socio-ambiental del Proyecto Ambiental Escolar PRAE en la Institución Educativa Distrital La Palestina Sede B, ubicado en la ciudad de Bogotá. Busca comprender los factores que están relacionados con la implementación del PRAE⁴ y las prácticas ambientales en la institución. El trabajo permite concluir que los procesos de educación ambiental tienen como objetivo implementar una ética en torno a la preservación del medio ambiente y la vida, a través de estrategias pedagógicas y didácticas que involucren a toda la comunidad educativa, donde se proporcionen espacios participativos, críticos, reflexivos, investigativos y propositivos colectivos en la búsqueda de estrategias de solución a los problemas ambientales de la institución educativa, la localidad y la ciudad.

Palabras claves: Proyecto Ambiental Escolar, educación ambiental, perspectivas ambientales y sociales, Institución Educativa, Comunidad educativa.

¹ El presente artículo es resultado de la investigación titulada: Proyecto Ambiental Escolar PRAE, en la Institución Educativa Distrital La Palestina Sede B de la ciudad de Bogotá, Análisis integral socio ambiental, desde la perspectiva de la comunidad educativa, Bogotá, Colombia, (investigación que está articulada al Macroproyecto Presupuesto, sentido y prácticas ambientales, en relación con el desarrollo humano y social, para transformar condiciones de vida en Colombia), para optar por el título de Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas de la Universidad de Manizales.

² Bióloga, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Docente Secretaria de Educación Distrital Bogotá D.C.alejandraru@gmail.com.

³ Doctora en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud de la Universidad de Manizales y el Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano –CINDE–. Magíster en Educación y Desarrollo Comunitario de la Universidad Surcolombiana y el CINDE. Docente-Investigadora de la Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente y del Programa de Psicología. Universidad de Manizales. cjurado@umanizales.edu.co

⁴ PRAE: Proyecto Ambiental Escolar.

Abstract: The present work is a study about the social and environmental impact RESP School Environmental Project at the Educational Institution Headquarters the Palestinian District B, located in the city of Bogotá. Seeks to understand the factors that are related to the implementation of the RESP and environmental practices in the institution. This work leads to the conclusion that environmental education processes allow you to implement an ethics around the preservation of the environment and life through education and teaching strategies that involve the entire school community where participatory spaces are provided, critical, reflective, research and proposal groups in the search for strategies to solve the environmental problems of the school, the town and city.

Key words: Environmental school project, Environmental education, prospects environmental and social, educational institution, educational community.

1. Introducción

El presente estudio determina la importancia de analizar ¿cuáles son los factores que están relacionados con la coherencia entre el PRAE y las prácticas ambientales en la Institución Educativa Distrital La Palestina sede B de la ciudad de Bogotá? Como interrogantes orientadores del estudio se definieron los siguientes: ¿Cómo perciben el medio ambiente educativo los estudiantes? ¿Que hace que defina su accionar ante él mismo? Además es importante determinar el impacto socio ambiental de la educación que se brinda a través del PRAE busca que el estudiante sea más autónomo y responsable con el ambiente, que se imparta una formación integral donde la dimensión ambiental sea un eje transversal del aprendizaje, orientado por el docente, con el propósito de reducir el impacto de las acciones, crear conciencia y responsabilidad ambiental, principios marcados en las directrices del proyecto de la institución Educativa Distrital la palestina sede B, ubicada en la ciudad de Bogotá y con sus resultados si es preciso fortalecer la educación ambiental en la institución.

Los objetivos que orientaron el proceso investigativo fueron a) identificar las concepciones que tienen los directivos y profesores de la Institución Educativa, que inciden en la práctica cotidiana del PRAE, b) determinar los aspectos ambientales y sociales que influyen en la práctica del Proyecto Ambiental Escolar de la Institución Educativa Distrital La Palestina sede B y c) identificar las nociones sobre los cambios generados en la comunidad que se le atribuyen al PRAE.

El estudio en términos metodológicos siguió un diseño mixto, donde se utilizaron herramientas de investigación cualitativa y cuantitativa, de carácter evaluativo. Se pretende explicar y evaluar los resultados obtenidos, Además, analiza el impacto del PRAE desde las perspectivas socio ambiental de la comunidad educativa. La información se obtiene a través de entrevistas previamente validadas, con preguntas cerradas y abiertas. Para llevar a cabo el análisis del impacto del PRAE de la Institución Educativa Distrital La Palestina sede B, desde las perspectivas socio ambientales, se conformarán tres grupos: directivos (rector, coordinadora básica primaria, coordinadora básica secundaria); docentes jefes de ciclo (del uno al cuatro que pertenecen a la sede B); representantes de los estudiantes desde grado sexto a grado noveno con el fin de arrojar resultados directos y que tienen como fundamento la relación sujeto y objeto. El procedimiento tiene como fin, acercarnos a la concepción que se tiene en la institución educativa frente a la educación ambiental y especialmente al PRAE como instrumento de gestión. Se espera contribuir a asentar y repensar los fundamentos conceptuales y prácticos de la educación ambiental en la institución educativa.

2 Perspectivas de la Educación Ambiental en constante movimiento conceptual y metodológico

Según Vargas & Estupiñan, (2012) las evidentes problemáticas que han dado lugar a la crisis ecológica vigente, son síntomas de una alteración en la estructura de valores

ambientales y, por ende, en el comportamiento hacia el medio ambiente. La educación ambiental es una corriente de pensamiento y acción, que se origina como respuesta a esta crisis de alcance internacional, que adquirió gran auge a partir de los años 70 del siglo XX, cuando la destrucción de los hábitats naturales y la degradación de la calidad ambiental empezaron a ser considerados como problemas sociales. Se acepta comúnmente que el reconocimiento oficial de su existencia y de su importancia se produce en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano de Estocolmo (ONU, 1972), aunque aparezcan referencias explícitas en documentos de años anteriores, según Ruiz Valero (2012) la educación ambiental se puede definir como un proceso por el cual las personas reconocen valores y aclaran conceptos con el objeto de fomentar las aptitudes y actitudes para comprender y apreciar las interrelaciones entre el ser humano y el medio ambiente. Para Calvo y Corraliza, 1997). La educación ambiental intenta proponer una nueva información que aumente los conocimientos sobre el medio ambiente y que de esta ampliación surja una reflexión que nos permita mejorar la calidad de vida, la calidad ambiental y que nos lleve necesariamente a una acción a favor del medio.

Según Leff (2002), se trata de “educar para formar un pensamiento crítico, creativo y prospectivo, capaz de analizar las complejas relaciones entre procesos naturales y sociales, para actuar en el ambiente con una perspectiva global”.

Dentro de las actividades de educación ambiental se encuentran: integrar la comunidad a los procesos; brindar conocimientos con respecto al medio ambiente, su dinámica y las problemáticas que enfrenta y las acciones necesarias para mitigarlas; además se debe considerar el contexto de la comunidad, sus necesidades, su capacidad de organización, sus posibilidades económicas, sociales, sus capacidades endógenas, su identidad y sentido de pertenencia. De manera sencilla, la educación ambiental se define como un proceso sistemático y permanente, necesario para lograr la interacción de las personas con el medio ambiente, es decir, que se logre que conozcan, conserven y utilicen de manera sensible y consiente. Las estrategias de educación ambiental deben ser desde y para la comunidad, que incluyan la realidad de éstas, que partan de diagnósticos locales y regionales, que describan

la situación donde se incluyan los planes de gestión en busca de una comunidad solidaria con el entorno. “Todo proceso o programa de educación ambiental, debe tener en cuenta las características de las personas en relación al ciclo vital, la cultura y en general, el contexto en donde se van a desarrollar para adecuar de manera pertinente las acciones o estrategias”. (Vargas & Estupiñan, 2012).

La educación ambiental en Colombia, se ha venido posicionando como una invitación a reinventar el papel de padres, maestros, alumnos, trabajadores, vecinos, gestores y tomadores de decisiones, entre otros, a perfilar una ética de la convivencia y de la responsabilidad; una ética ciudadana que reconozca la pluralidad (nuestro carácter multiétnico), y por consiguiente, facilite una comunicación fértil y fluida, que contribuya de manera importante en la apertura de caminos y aproximaciones a la sostenibilidad ambiental y a los cambios fundamentales que hoy requiere el país. Carrasco, (2010).

2.1. La Educación Ambiental y su marco legal en Colombia

Las acciones que se han venido adelantando en Colombia, a través del proceso de elaboración e implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental (1992 – 2007), incluyen los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) que desde la institución escolar, se vinculan a la exploración de alternativas de solución de una problemática y/o, al reconocimiento de potencialidades ambientales particulares locales, regionales y/o nacionales, que permite generar espacios comunes de reflexión, para el conocimiento Significativo, para el desarrollo de criterios de solidaridad, tolerancia (respeto a la diferencia), búsqueda del consenso y autonomía; preparando para la gestión, desde una concepción de sostenibilidad ambiental (Torres, sf.).

Para el Ministerio de Educación “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. Los PRAES son entonces, una herramienta de acción de los proyectos educativos institucionales” (MEN, 2009).

Según el centro de educación ambiental ojo del agua, (2012) En el ámbito de la Institución Educativa, el Proyecto Educativo Institucional (PEI), ubica al PRAE como un eje transversal que favorece la articulación entre los distintos conocimientos, conceptos, métodos y contenidos para encontrar soluciones a los problemas ambientales del entorno”.

El PRAE es un instrumento de la Educación ambiental en Colombia, se incluye en la formación integral desde la reflexión particular de los problemas medioambientales, a través de la investigación como Estrategia de Aprendizaje colectiva, con una visión sistemática, que permita la adquisición de conocimientos, por medio de la observación, la problematización de situaciones reales y particulares, la búsqueda de soluciones a estas situaciones. Se sugiere desde las políticas, que sea incluida como eje transversal de la educación de niños, niñas y adolescentes, como base para la dinamización del desarrollo sostenible, que promueva la formación de personas éticas, conscientes y responsables con el cuidado de su entorno natural, cultural y social, un ciudadano crítico, reflexivo, empoderado, que brinda soluciones a los problemas de su comunidad.

El PRAE como política educativa, es la directriz que orienta el proceso de Educación ambiental dentro de la Institución Educativa Distrital La palestina, en él se definen planes y actividades; dentro de sus objetivos se encuentran: la construcción de conocimiento, el aprendizaje y el desarrollo de la dimensión ambiental; debe contribuir en la formación integral de los educandos, permitir formular planes de mejoramiento que parten de la evaluación de los procesos, cuya finalidad es buscar soluciones a problemáticas locales, apropiación de conceptos y permitir reflejo en la conciencia de la comunidad educativa la cual brinda una valoración al entorno.

3. Método

Es una investigación de diseño mixto, que utiliza herramientas de investigación cualitativa y cuantitativa. Pretende explicar y evaluar los resultados obtenidos, además analiza el impacto del PRAE desde las perspectivas socio-ambientales de la comunidad educativa del colegio la palestina sede B. (Cualitativo). El método Cualitativo exploratorio es el más adecuado para lograr una comprensión detallada de las perspectivas de los grupos de estudio, el contexto de su pasado y las situaciones presentes frente a la temática y la práctica ambiental. Taylor, S.J. y Bogdan, R., (1988), Se debe buscar confiabilidad con consideraciones éticas del investigador.⁵

Se recolectó información primaria obtenida a través de entrevistas previamente validadas, con preguntas cerradas y abiertas, cuyos datos fueron tabulados en Excel. Para llevar a cabo el análisis del impacto del PRAE de la Institución Educativa Distrital La Palestina sede B, desde las perspectivas socio ambientales, se conformaron tres grupos: directivos (rector, coordinadora básica primaria, coordinadora básica secundaria); docentes jefes de ciclo (del uno al cuatro que pertenecen a la sede B); representantes de los estudiantes desde grado sexto a grado noveno con el fin de arrojar resultados directos y que tienen como fundamento la relación sujeto y objeto. En el primer taller que se llevó a cabo con los directivos y jefes de ciclo, se realizó una contextualización de la investigación dando a conocer sus objetivos, sus avances y la metodología, esto con el fin de contar con el apoyo de toda la comunidad educativa. En las siguientes sesiones de trabajo con el grupo focal, se aplicaron los siguientes instrumentos:

Manejo y Aplicación del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) en la Institución Educativa Distrital La Palestina Sede B. Se aplicó a Administrativos (Rector, coordinadora de básica secundaria, coordinadora de básica primaria, y docentes jefes de ciclo del ciclo 1 al 5) y 26

⁵ Los estudios de percepción y actitud, utilizan generalmente la metodología de la encuesta para obtener información, el cuestionario se ha convertido pues, para muchos investigadores, en una herramienta de investigación fácil de usar, popular y con unos resultados directos. (Ruiz, J. Izquierdo, M. Piñera, J.1998)

estudiantes. Percepciones Socio Ambientales en la Institución Educativa Distrital La Palestina sede B. Se aplicó a todo el grupo focal (26 estudiantes, 3 administrativos y 4 docentes). Conocimiento del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) en la Institución Educativa Distrital La Palestina sede B. Se aplicó a estudiantes seleccionados del grupo focal. (26 estudiantes).

4. Resultados

A través de un cuestionario para los directivos y docentes jefes de ciclo, se presentaron interrogantes acerca del manejo y aplicación del Proyecto Ambiental Escolar, con el fin de resolver el primer objetivo específico de la investigación. La muestra está formada por el rector, dos coordinadoras, cuatro docentes (líderes de ciclo) y 26 estudiantes. El instrumento número uno se dirigió a docentes y directivos. A la pregunta dentro de la Institución Educativa Distrital La Palestina sede B de la ciudad de Bogotá quienes participan en los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), 3 personas respondieron que en los proyectos ambientales del Colegio participan los directivos, los docentes, los estudiantes y el personal de aseo. Es decir el 42.8%, 3 personas respondieron que participan docentes y estudiantes es decir el 42.8% y una persona respondió que todos los anteriores que equivale al 14.2%. Se evidencia que la mayoría de encuestados desconoce la importancia de la participación de los padres de familia en la el proyecto ambiental escolar. Con respecto al cuestionamiento si conocen o no el PRAE, 5 personas respondieron que sí lo conocen, es decir, el 71.4%; dos dicen que no lo conocen es decir el 28.5%.por lo cual se da por hecho que la mayoría de personas encuestadas conocen el PRAE de la institución educativa. Además, manifiestan que el PRAE se encuentra dentro de los planteamientos institucionales y concuerda con su modelo humanista ya que busca formar en valores y ejes para el desarrollo de una adecuada convivencia social, óptima relación con el entorno y formar integralmente a los estudiantes, incluyendo la educación y el respeto al medio ambiente. Las problemáticas que aborda son leves, se reducen a talleres de clases y se relacionan con la separación en la fuente de residuos sólidos, celebración de calendario ambiental y no se extrapolan a nivel local y regional.

En cuanto al concepto de educación ambiental algunos administrativos y docentes jefes de ciclos encontramos:

“Educar para el cuidado del ambiente conociendo los ciclos de vida y la interacción entre los seres vivos”, “Educar con valores y principios que incluyan el cuidado del entorno y el autocuidado”, “Es un proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que desarrolle habilidades y actitudes para una convivencia armónica entre los seres humanos y su medio”, “Sensibilización y comprensión de la problemática ambiental como factor determinante en la existencia del hombre. Nuestro desarrollo debe ir de la mano con el respeto y cuidado del ambiente”, “Es un proceso de formación en cuanto el conocer, hacer y ser frente a la relación ser humano- medio ambiente.” (EaD)⁶. Los conocimientos que se tienen del concepto de educación ambiental, son acordes a las descritas en literatura de varios autores, además incluyen factores determinantes como son la relación con el entorno, la apropiación de conceptos, la formación integral, la convivencia del desarrollo de actitudes y valores encaminados al cuidado del medio natural.

Según el 100% de los encuestados, dentro del PRAE no se encuentran rutas metodológicas definidas para cumplir los objetivos propuestos. En las justificaciones a la respuesta se encuentran expresiones como: “Los objetivos están definidos pero no se describe una ruta, lo que hace incierto las consecuencias de las metas y objetivos trazados”, “Además no se integra a toda la comunidad educativa”, “Sólo se involucran docentes de ciencias naturales y algunos estudiantes sin embargo se ha tratado de vincular al personal administrativo y el personal de aseo invitando a separar en la fuente”.EaD⁷ Teniendo en cuenta que los PRAES son documentos de gestión es importante que se consideren las rutas metodológicas para el cumplimiento de los objetivos que se encuentran en el documento, además que a través de éstas, se logre un seguimiento para verificar el cumplimiento.

⁶ Entrevista administrativos.

⁷ Entrevistas a administrativos y docentes jefes de ciclo

De las estrategias ecos pedagógicas utilizan para la ejecución del PRAE dentro de la institución los encuestados eligieron: talleres, guías y campañas. Para la SED, 2008, dentro de las estrategias didácticas que facilitan la apropiación del PRAE y la comunicación entre maestros y estudiantes incluyen diferentes recursos como: expediciones, foros, ferias, videos, cine, entre otros, además de delimitar prioridades y resolver situaciones ambientales específicas. Es decir, el aprendizaje significativo es primordial para la apropiación ambiental de las personas.

El 100% de los encuestados manifiestan que no existen relatos históricos documentales que evidencien el seguimiento del PRAE y que no es revisado anualmente. Con respecto a si es evaluado el PRAE anualmente, los encuestados en su mayoría responden que no, y la coordinadora de la básica secundaria manifiesta que sí, a través de: “Los directivos lo evalúan de acuerdo a acciones realizadas por el grupo correspondiente”, “A través del comité ambiental local que lo exige, revisa y propone ajustes.”. El PRAE de la institución dentro de su plan de acción debe definir mecanismos y estrategias para el registro, sistematización y evaluación que constituyan la base de planes de mejoramiento. “La planeación estratégica y la evaluación permanente del PRAE son tareas imprescindibles porque permiten satisfacer las necesidades educativas y la resolución de problemas (...) (Secretaría de educación distrital, 2008) (pag.38).

“En la semana de trabajo institucional de final de año académico los docentes realizan un informe de actividades. Sin embargo, no se han formulado acciones de mejoramiento (correctivas, preventivas, entre otras) y nunca se ha evaluado la apropiación del PRAE con la comunidad educativa (Las afirmaciones hechas se derivan de las respuestas de los encuestados en un 100%). Se preguntó también acerca de si consideran que la institución cuenta con un PRAE de calidad de acuerdo a los requerimientos de la educación ambiental en Colombia, para lo cual, respondieron en un 100% que no y justificaron sus respuesta así: “Creo que hay otros aspectos más relevantes que trabajar”; “Todavía falta mucho en cuanto al enfoque sistémico, se debe hacer significativo y buscar estrategias que permitan la apropiación del PRAE, se evidencien en la vida cotidiana y se proyecte al entorno local y

regional. Para que la institución cumpla con los requerimientos en cuanto a un documento de gestión ambiental, que oriente la educación e incorpore la dimensión ambiental, se debe involucrar a todos los entes de la comunidad educativa, contemplar una estrategia fuerte que genere procesos educativos permanentes, transversales, integradores e incluyentes” (EaD⁸).

Se aplicó la encuesta número dos, tanto a estudiantes como a docentes jefes de ciclo y directivos, con el fin de Identificar las perspectivas socio ambiental de la comunidad educativa desarrolladas a través de la educación ambiental. La muestra para este instrumento se compone de: Rector, Coordinadora básica primaria, Coordinadora básica secundaria, jefes de ciclo 1 al 4 y dos estudiantes de cada curso para un total de 26 encuestados. Los elementos que se relacionaron en el cuestionario y que constituyen el medio ambiente para los encuestados se relacionan en la siguiente tabla:

ÍTEM	Número de encuestados que seleccionaron el ítem	Total en %
Agua	33	100%
Colegio	13	39%
Cultura	10	30%
Sociedad	6	18%
Plantas	33	100%
Animales	32	97%
Hombre	18	55%
Suelo	19	58%
Aire	31	94%
Clima	28	85%
Actividad laboral	2	6%
El barrio	10	30%
Conflictos sociales	4	12%

NOTA: No tiene porcentaje acumulado ya que la respuesta es múltiple.

Tabla 1 Elementos que constituyen el medio ambiente por %⁹

De acuerdo a estos resultados, el medio ambiente es un sistema integrador de elementos naturales, sociales, culturales, entre otros, es decir, todo lo que rodea a los seres vivos y se interrelaciona con ellos. En esta respuesta se evidencia que se excluyen elementos que componen de manera importante el medio ambiente y que inciden en la interacción natural.

⁸ Entrevistas a administrativos y docentes jefes de ciclo.

⁹ Elaboración propia, instrumento diseñado para el desarrollo de ésta investigación, año 2016

En las siguientes preguntas se solicitó que respondieran según su percepción. Cada opción de respuesta se interpreta así:

Muy de acuerdo: totalmente de acuerdo con la afirmación.

De acuerdo: se siente conforme con lo que se afirma o sugiere.

Tengo dudas: no asegura ni se atreve a negar lo que se sugiere.

En desacuerdo: No acepta lo que se sugiere o afirma pero absolutamente.

Muy en desacuerdo: No acepta de ninguna manera la pregunta o enunciado.

Según las perspectivas socioambientales de los encuestados los porcentajes por pregunta se presentan en la tabla 2

Pregunta	Muy de acuerdo	De acuerdo	Tengo dudas	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	Total
Sabe usted qué es y para qué sirve el Proyecto Ambiental Escolar?	24.2%	12.2%	63.6%			100%
Realizan en el colegio actividades relacionadas con el cuidado del Medio Ambiente?	24.2%	60%	6.6%	9%		100%
Conoce las problemáticas ambientales del colegio?	33.3%	24.2%	42.4			100%
Conoce las problemáticas ambientales de su localidad?	15.5%	24.2%	48.4%	12.1%		100%
Conoce las problemáticas ambientales de su ciudad?	18.1%	36.3%	42.4%	3%		100%
Considera usted que participa activamente en la resolución de problemas ambientales del colegio?	15.1%	18.1%	42.4%	21.2%	3%	100%
Considera usted que ser responsable con el ambiente incide en la sana convivencia?	54.5%	36.3%	9%			100%
Contribuye al cuidado del ambiente natural	27.2%	42.4%	30.3%			100%
Sabe usted que es y para qué sirve un grupo ecológico?	21.1%	15.1%	51.5%	9%	3%	100%
Le interesan las problemáticas ambientales	42.4%	48.4%	6%	3%		100%

que enfrenta el planeta?						
Cree que en el colegio le enseñan a cuidar y respetar la naturaleza?	27.2%	39.3%	24.2%	9%		100%
Dialoga con su familia acerca de los problemas ambientales que existen en la actualidad?	12.1%	15.1%	33.3%	21.1%	18.1%	100%
En sus conversaciones con amigos y colegas incluyen el medio ambiente, su cuidado y las problemáticas que afronta?	9%	33.3%	18.1%	15.1%	24.2%	100%

Tabla 2 Perspectivas socios ambientales¹⁰

Con relación al conocimiento del PRAE y su finalidad, el 63.6% de los encuestados manifiesta tener dudas, debido a que es un porcentaje muy alto, se refleja falta de socialización del documento ambiental de la institución. En la institución se realizan actividades relacionadas con el cuidado del medio ambiente, según un 60% de los encuestados que están de acuerdo, es decir, se sienten conformes con el ítem. Se indaga acerca del conocimiento de las problemáticas ambientales del colegio y el 33.3% está muy de acuerdo en que las conoce, el 24.2% está de acuerdo, y el 42.4% tiene dudas, también se indaga si conocen las problemáticas ambientales de la localidad para lo que un 15.5% está muy de acuerdo, el 24.2% está de acuerdo; el 48.2% tiene dudas y el 12.1% está en desacuerdo. Con respecto al conocimiento de las problemáticas ambientales, de la ciudad, los encuestados manifiestan estar de acuerdo en un 18.1%, el 36.3% de acuerdo, un 42.4% tiene dudas y el 3% en desacuerdo. Se observa en las respuestas de estas tres preguntas relacionadas con el conocimiento de las problemáticas ambientales que el porcentaje más alto se encuentra en la variable “tengo dudas”, es decir, que en la comunidad educativa hay poca claridad con respecto al conocimiento, identificación y diagnóstico de nuestro entorno lo que conlleva a desconocer las problemáticas sociales y ambientales. El 42.4% de los encuestados tiene dudas en su participación activa en la resolución de problemas ambientales del colegio, lo cual es lógico ya que no cuentan con un gran conocimiento de las problemáticas que allí se presentan. Sin embargo, el 54.5% está muy de acuerdo en que

¹⁰ Elaboración propia, instrumento diseñado para el desarrollo de ésta investigación, año 2016

ser responsable con el medio ambiente incide en la sana convivencia y un 36.3% está de acuerdo, lo cual refleja la importancia de vivir en armonía con nuestro entorno ambiental y social. Con respecto a si contribuyen al cuidado del medio ambiente natural los encuestados en un 27.2% están muy de acuerdo el 42.4% está de acuerdo y el 30.3% tiene dudas.

El porcentaje de indecisión es muy alto, por lo que se infiere falta de iniciativa y de conciencia para realizar actividades en pro del medio ambiente. En la pregunta; ¿sabe usted para qué sirve un grupo ecológico? el 21.1% está muy de acuerdo, el 15.1% está de acuerdo, el 51.5% tiene dudas, el 9% está en desacuerdo y el 3% muy en desacuerdo. El porcentaje de duda es más de la mitad, lo que permite deducir que puede faltar información relacionada con la gestión ambiental y la organización participativa. Frente a la pregunta: ¿si le interesan las problemáticas ambientales que enfrenta el planeta? un 42.4% está muy de acuerdo, un 48.4% está de acuerdo, un 6% tiene dudas y un 3% está en desacuerdo. Se observa gran interés por parte de los encuestados, lo que podría generar un ambiente de curiosidad e investigación en torno a las problemáticas ambientales y sus posibles soluciones, además se deduce que para ellos son importantes los problemas ambientales que se presentan. Con respecto al interrogante ¿Creen que en el colegio le enseñan a cuidar y respetar la naturaleza? el 27.2% están muy de acuerdo, el 39.3% están de acuerdo, el 24.2% tiene dudas y el 9% está en desacuerdo. Si se suman los porcentajes, se podría afirmar que la mayoría de los encuestados está conforme con el ítem, es decir, se sienten convencidos que en la institución educativa les enseñan a cuidar la naturaleza.

Con respecto a comportamientos sociales y familiares, se realizaron las siguientes indagaciones: ¿Dialoga con su familia acerca de los problemas ambientales que existen en la actualidad? Para lo cual el 12.1% está muy de acuerdo, 15.1% de acuerdo, 33.3% tiene dudas, el 21.1% en desacuerdo y el 18.1 muy en desacuerdo. Los participantes están muy divididos con respecto a conversaciones ambientales con su familia. Frente a la pregunta: ¿En sus conversaciones con amigos y colegas incluyen el medio ambiente, su cuidado y las problemáticas que afronta? un 9% está muy de acuerdo, el 33.3% está de acuerdo, un 18.1% tiene dudas, 15.1% en desacuerdo y un 24.2% muy en desacuerdo. El porcentaje más alto se refiere a comportamientos sociales que incluyan diálogos en relación al medio

ambiente, sin embargo, no es tan representativo en relación a los que están en desacuerdo o que nunca hablan con sus amigos o colegas acerca del medio ambiente y sus problemáticas. Estos comportamientos se pueden deber a la crisis de valores ambientales que afronta la sociedad.

Las nociones sobre los cambios generados en la comunidad que se le atribuyen al PRAE, referentes a la siguiente noción “hacia una relación más equilibrada”, los estudiantes en un 61.5% manifiestan no conocer el Proyecto Ambiental Escolar. Dentro de las justificaciones más representativas a sus respuestas se encontró: “no lo han dado a conocer”, “No lo conozco a fondo”, “No conozco las campañas que hacen”, “Lo he escuchado pocas veces”. Los estudiantes afirman que no se consideran las problemáticas locales ni regionales dentro de las temáticas ambientales del colegio y aunque dentro de la institución se presentan problemáticas de tipo ambiental, no se tienen definidas estrategias para su solución, el comité ambiental no es funcional, el servicio social ambiental de algunos estudiantes se limita a recoger basura”

Con relación al interrogante ¿Qué entiende usted por educación ambiental? la variedad de respuestas se agrupó en varios ítems y se categorizó según las veces que se repitiera. De acuerdo a la categorización:

Muy destacada: Respuestas bien elaboradas y cercanas al concepto de educación ambiental

Destacada: Respuestas menos elaboradas, pero que se acercan a la definición real.

No destacada: presupuestas sin elaborar y poco reflexivas. Se presenta la siguiente tabla:

Muy destacada	Destacada	No destacada
Enseñar sobre el conocimiento del medio ambiente y sobre cómo cuidarlo.	Enseñarnos las problemáticas de la institución, como controlarlas y contribuir de buena forma.	Saber en qué condiciones está la zona verde
Considero que es lo que quieren enseñarnos las problemáticas de la institución y de la localidad, como controlarlas y contribuir de buena forma.	Conocer las problemáticas del medio ambiente	Cuidar el medio ambiente
Nos guía para no dañar al medio	Que nos enseñen a reciclar y a conocer las	Recoger lo que botamos

ambiente como lo ha estado haciendo el humano	problemáticas del medio ambiente	
Es aquella que nos enseña sobre todo lo que tiene que ver con el medio ambiente, a cuidar y proteger.	Es poder ayudar al medio ambiente con pequeños trabajos	No botar basura

Tabla 3 Categorización de respuestas concepto de educación ambiental.¹¹

Frente a la pregunta: ¿La educación ambiental en la institución es brindada por? las respuestas fueron: 4 estudiantes seleccionaron todos los docentes, Es decir el 15.3%, 19 estudiantes seleccionaron algunos docentes, es decir, el 73.2% Y 3 estudiantes seleccionaron los directivos, Es decir el 11.5 % para un total de 100%. Se indagó también acerca de cómo les gustaría a los estudiantes que fuera la educación ambiental en el colegio encontrando respuestas variadas las cuales se categorizaron:

Muy destacada: Respuestas bien elaboradas que se fundamenta en el aprendizaje significativo.

Destacada: Respuestas elaborada

No destacada: presupuestos sin elaborar y poco reflexivas. Se presenta la siguiente tabla:

Muy destacada	Destacada	No destacada
Obteniendo información real sobre lo que realmente pasa, haciendo más encuentros ambientales que sean útiles, haciendo que los estudiantes se comprometan con el planeta	Salidas a lugares pedagógicos o ambientales para entender más porque uno entiende con imágenes que con escritos	Con carteleras Cumpliendo reglas

Tabla 4 Categorización de respuestas acerca de cómo le gustaría que fuera la educación ambiental en la institución.

5. Discusión de resultados

El trabajo de investigación se desarrolló de acuerdo a su planteamiento inicial, con una muestra poblacional de administrativos, docentes y estudiantes. Al realizar una revisión documental del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) “Hacia la construcción de una relación ambiental más equilibrada, se plantean algunas problemáticas como son: manejo inadecuado de residuos sólidos, desperdicio de agua, sin evidencia de una definición concertada.

¹¹ Elaboración propia, instrumento diseñado para el desarrollo de ésta investigación, año 2016

De acuerdo a los resultados se tiende a no encontrar priorizadas las situaciones de interés local, ni regional, En la implementación, la institución educativa ha realizado actividades de sensibilización ambiental, las estrategias eco-pedagógicas utilizadas en la Institución Educativa La Palestina sede B son guías, reflexiones, celebración del calendario ambiental entre otras, cuya finalidad es generar conciencia de cuidado, que fortalezcan métodos de aprendizaje y enseñanza con los estudiantes para que la educación ambiental sea aplicada a su vida como ciudadanos sensibles, conscientes y activos en el cuidado de su entorno natural. En el documento (PRAE), se establecen varios ejes en los que se incluye manejo de residuos sólidos, manejo de recurso hídrico, prevención y atención de desastres y aire, sin embargo, no se definen rutas metodológicas que permitan comprobar el cumplimiento ni determinar la efectividad de las actividades realizadas, además, no se encuentran relatos históricos documentales, ni seguimiento a los avances. El comité ambiental según los análisis documentales y la opinión de los encuestados, tiende a no ser funcional dentro de la formación escolar, como estrategia de participación se ha implementado el servicio social ambiental que ha llevado a los estudiantes a actividades de separación de plásticos del refrigerio y recoger basura lo que conlleva a que las actividades no sean trascendentes en el accionar educativo. El proyecto ambiental escolar está articulado con el P.E.I. y una de sus finalidades es construir valores.

Los datos obtenidos de las encuestas, proporcionan información que permite observar que en la comunidad educativa hay poco conocimiento del PRAE, que se deben definir rutas metodológicas con el fin de cumplir los objetivos, además involucrar a toda la comunidad educativa ya que la educación ambiental es una acción participativa; se deben definir ejes integradores, retomar concepciones desde lo teórico y lo conceptual, identificar los elementos que los constituyen, revisar el cumplimiento de lineamientos claves, ampliar las estrategias eco pedagógicas que re signifiquen el aprendizaje. 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. (MEN, 2009)

Con respecto al seguimiento y evaluación del PRAE, los encuestados en un porcentaje muy alto manifiestan que no se lleva a cabo anualmente. La evaluación es un proceso dinámico y continuo que permite la toma de decisiones. Stephen Kemmis (2007) plantea que: "Evaluación es el proceso de recoger información y argumentos que capacitan a los individuos interesados para participar en el debate crítico sobre un programa específico".

Es necesario evaluar el Proyecto Ambiental Escolar ya que se posibilita el debate y permite repensar acciones necesarias, la revisión debe ser participativa y crítica, donde la institución educativa marque rutas metodológicas para el cumplimiento de objetivos y planes de mejoramiento. A través de la evaluación se mejoran acciones ya que es un componente pedagógico y sus resultados no se basan en el número de carteleras o campañas que se lleven a cabo, sino de la apropiación de conceptos, soluciones, identidad, participación; que se adquiera conciencia y se sensibilice en torno al medio ambiente. Las estrategias eco pedagógicas se limitan a carteleras, talleres y guías por lo que es perentorio desarrollar estrategias que tengan implícito el aprendizaje significativo, desde el análisis de situaciones reales, que permita espacios de reflexión, el fortalecimiento de valores medioambientales, con una propuesta pedagógica y didáctica contextual que incluya el diálogo de saberes, el desarrollo del pensamiento científico e investigativo.

La Educación ambiental en Colombia aporta a la formación integral, la reflexión particular de los problemas medioambientales, a través de la investigación como estrategia de aprendizaje colectivo, cuyo instrumento de planeación en la educación formal es el PRAE, que debe tener una visión sistemática, que permita la adquisición de conocimientos desde la observación, la problematización de situaciones reales y particulares. Se sugiere desde las políticas, que sea incluida como eje transversal de la educación de niños, niñas y adolescentes, ya que es la base del desarrollo sostenible, y busca formar personas éticas, consientes y responsables con el cuidado de su entorno natural, cultural y social, un ciudadano crítico y reflexivo, empoderado y que brinde soluciones a los problemas de su comunidad. La práctica de las ciencias naturales y la educación ambiental debe buscar en sus estudiantes: cimentar valores a través de la formación integral, contribuir al desarrollo

del país, brindar fundamentación teórica, científica, tecnológica, es decir, brindar competencias que permitan la apropiación de conocimientos significativos en ciencias naturales y la interacción con el medio ambiente, interrelacionar los conocimientos ambientales con las demás ciencias del conocimiento, contribuir a la conservación ambiental y de problemáticas locales, distritales y nacionales pertinentes con la demanda educativa y laboral, Potenciar espíritu crítico e investigativo, desarrollo de actitudes científicas, incorporar el Aprendizaje colaborativo y problematizador, comprender y analizar de manera crítica diferentes manifestaciones científicas, formar ciudadanos consientes y sensibles con su entorno natural.

Con la segunda encuesta se pretende determinar el nivel de apropiación del PRAE cómo principio rector de la educación ambiental y su impacto social en la comunidad educativa, como son percibidas las acciones de la institución en términos de educación ambiental, medir el nivel de conocimiento, sobre aspectos ambientales. La entrevista contiene preguntas de opinión, valoración y descripción. Se definieron 13 preguntas con el fin de no hacerlo extenso y cumplir con el objetivo propuesto. Las preguntas se relacionan con conocimiento del medio ambiente, comportamientos y actividades frente a situaciones, opiniones y valoraciones en cuanto al desarrollo del PRAE, interés ante problemáticas ambientales. Se pretendió determinar si las estrategias y prácticas pedagógicas inciden en la percepción ambiental y social de la comunidad educativa, además, verificar si existe una comunidad educativa racional con el medio ambiente, permitiendo también mejorar la convivencia escolar. Se logró que expresaran sugerencias para llevar a cabo la educación ambiental en el colegio.

Se evidencia que en cuanto a la definición del medio ambiente y sus componentes, los más reconocidos son los factores bióticos y abióticos; los de poco reconocimiento son las actividades económicas, conflictos sociales, sociedad y cultura. Además se evidencia, que los administrativos y los docentes cuentan con más percepciones ambientales que los estudiantes. Para Pidgeon (1998), “la percepción determina juicios, decisiones y conductas, y conduce a acciones con consecuencias reales”. Por lo que se puede concluir, que las

percepciones influyen en el comportamiento de las personas y en su relación con el entorno. La educación ambiental orientada por el PRAE en la institución educativa, debe ser coherente con su modelo pedagógico, teniendo como fundamento la formación en valores que permitan una transformación hacia la identidad, la apropiación de su institución y de su ciudad, así mismo, involucrar a la familia como eje fundamental de la sociedad y la formación ética. La educación ambiental que se brinde a la comunidad, debe permitir el conocimiento del medio natural, la reflexión en torno a su problemática y sus soluciones, una educación que permita mejorar la calidad de vida de la comunidad y de las especies que nos rodean, donde se construyan valores ambientales que sean heredados a las futuras generaciones

Los entrevistados (estudiantes, administrativos y docentes jefes de ciclo), no le dan valor a los temas medioambientales en sus conversaciones con familiares, amigos y pares, lo cual manifiesta, que estos temas no se encuentran entre sus principales intereses y actitudes sociales, no hay una relación directa con el entorno por falta de conocimiento, no se percibe y no se interviene en el accionar a través de la interacción social.

Sobre los cambios generados en la comunidad, que se le atribuyen al PRAE y con el fin de atribuir una valoración a las estrategias e identificar acciones que atienden a mejorar la educación ambiental, se preguntó a los 26 estudiantes nuevamente acerca del PRAE, de la educación ambiental, de quienes lideran la enseñanza en torno a medio ambiente, para lo cual se encuentran respuestas muy divididas, sin embargo, el 60% manifiesta que la institución si realiza actividades de cuidado del medio ambiente, pero manifiestan dudas a la hora de hablar de las problemáticas ambientales, que benefician dichas acciones de cuidado, el 42.4% tiene dudas de su participación activa en la resolución de problemáticas ambientales, lo que se debe en las actitudes a que no se pueden empoderar por falta de conocimiento, no cuentan con información precisa, ni liderazgo lo cual se refleja en una pobre actitud frente al ambiente. Su valoración de las estrategias es baja, no se puede evidenciar modificaciones en las actitudes ya que presentan dudas en porcentajes elevados. En la definición de educación ambiental, se encuentra un arcoíris de respuestas para lo cual

fue necesario realizar una categorización de respuestas desde las más elaboradas y destacadas (conocer, definir problemáticas, guía de acciones y ethos ambiental), hasta las poco nutridas (cuidar la zona verde, recoger lo que se botar, y no tirar basura.).

Sobre el punto ¿cómo les gustaría que fuera la educación ambiental en la institución educativa?, pregunta que se planteó con el fin recibir sugerencias, aportar a la dinamización del proceso educativo y formular estrategias contextualizadas, se encuentran respuestas categorizadas como muy destacadas, ya que tienen implícito el aprendizaje significativo y el desarrollo del pensamiento científico. También, se encuentran categorizadas las respuestas que sugieren actividades tradicionales. Sin embargo, se aprecia gran disposición al trabajo de temáticas relacionadas al medio ambiente que se salgan de la cotidianidad, que innoven en la manera de aprender, que impliquen la práctica y la relación directa con el medio ambiente. En el marco de este estudio, no se encuentran acciones concretas que se le puedan atribuir al PRAE de la institución, ni que estén direccionadas a un accionar positivo en relación al medio ambiente. Lo anterior, sin desconocer que puede existir motivación de tipo individual aunque no cuenten con herramientas que permitan una mayor valoración de su entorno ambiental y social.

En la institución se evidencia que el quehacer pedagógico en el aula a veces es insuficiente, para crear una conciencia de cuidado, por lo cual, es necesario buscar actividades alternas que permitan que los estudiantes sientan motivación en torno al cuidado y la responsabilidad. Las institución educativa deben buscar que en el Proyecto Ambiental se tracen líneas de acción y estrategias de sensibilización, dirigidas a la comunidad educativa en busca del desarrollo de un pensamiento ambiental, responsable y sensible, donde se limite el consumo innecesario de productos, se propicie la reflexión, se aumenten los conocimientos acerca del medio ambiente, donde se respete la diversidad de formas de vida, se cuide el entorno y así garantizar un futuro sano y ambientalmente sostenible. Según Tilbury (Tilbury, Stevenson, Fien, & Shreuder, 2002 citado por Sanchez,2002), postula que los problemas ambientales no pueden ser tratados sin tomar en cuenta el contexto social, económico y político en que se han generado y que la gestión de la crisis ambiental

dependerá no de soluciones científicas, sino de los cambios en los valores ambientales y en los estilos de vida de las personas. Es decir, si la educación es contextualizada y parte de realidades de los estudiantes, se puede establecer el sentido de las acciones de acuerdo a las perspectivas ambientales y sociales.

6. Conclusiones

La educación ambiental permite implementar una ética en torno a la preservación del medio ambiente y la vida, a través de sus estrategias pedagógicas y didácticas, donde se involucra a toda la comunidad educativa, proporcionando espacios participativos, críticos, reflexivos, investigativos que buscan generar estrategias de solución a los problemas ambientales de la Institución Educativa, la localidad y la ciudad. EL PRAE es el documento rector e integrador de las acciones requeridas para empoderar a la institución, permitir una transformación y generar ciudadanos capaces de proteger su planeta.

El maestro debe ser un asesor del aprendizaje, un orientador que permita y motive a la reflexión, la construcción de conocimiento, la investigación y sobretodo, que aporte en la formación integral de sus estudiantes a través del desarrollo de capacidades y competencias para la vida. Su rol como formador y orientador, no dueño del conocimiento, sino constructor de éste, debe ser contextualizado, sus acciones dentro de la educación ambiental, deben propender por formar dinamizadores ambientales, abarcando los tópicos de la normatividad en materia de educación ambiental, basado en la escuela viva, el aprendizaje significativo, la resolución de problemas, la estimulación de la curiosidad y la proyección comunitaria, logrando ser interdisciplinarias. Además, debe fortalecer la apropiación, la identidad y el sentido de pertenencia, y se debe incluir en el aprendizaje lo social, cultural y ambiental. Todo esto, con el fin de lograr un cambio social, una transformación del pensamiento, construcción de tejido social y humano en pro del cuidado y la protección del medio ambiente.

La educación ambiental en la institución educativa distrital La Palestina sede B, tiende a tener limitaciones con relación al ejercicio de la misma, dentro de los encuestados se encuentran concepciones equívocas en relación al conocimiento del medio ambiente, se desconocen las problemáticas en este campo asociadas al colegio, se evidencia distanciamiento entre institución educativa y comunidad aledaña, cuentan con muy poca capacidad para identificar y ejecutar acciones, resolver problemáticas ambientales, lo que atiende a una actitud que tiende a distanciar de una expresión real del interés por el medio ambiente.

Es necesario que la institución cuente con relatos históricos documentales y un sistema de evaluación de las estrategias pedagógicas, que permitan conocer el impacto de la educación ambiental, identificar el nivel de conocimiento sobre temas ambientales y la capacidad de formular planes de mejoramiento.

El PRAE, debe ser el documento orientador en busca de transformaciones, que implemente herramientas como el aprendizaje colaborativo, los presaberes, la identidad, el rescate de tradiciones, la cartografía social, el reconocimiento del territorio y la identificación de las problemáticas de la institución, la localidad y la ciudad.

En la implementación del PRAE de la institución, no se incluye a los padres de familia y solamente participan docentes de ciencias naturales, además, las actividades que se realizan se limitan a celebrar el calendario ambiental, es de resaltar que el PRAE, en sus directrices nacionales, señala que se debe contar con la participación de toda la comunidad educativa, basado en un trabajo interdisciplinar y colaborativo.

Es necesario realizar una revisión del PRAE con el fin de direccionar la educación ambiental de la institución, que se concierten estrategias pedagógicas, prioricen los intereses institucionales, y la definición de instrumentos que determinen la eficiencia de la educación ambiental. Revisión que debe darse con periodicidad con el fin de buscar cambios en las prácticas pedagógicas y didácticas, que permitan una transformación real en la conciencia de la comunidad educativa, además, repensar la gestión ambiental desde la

institución como un ente u organismo vivo, generador del pensamiento crítico e investigativo.

Referencias Bibliográficas

Calvo y Corraliza. (1997). *Medio Ambiente y Sociedad. Ediciones Aljibe. En: <http://www.monografias.com/trabajos69/educacion-ambiental-desarrollo-sostenible/educacion-ambiental-desarrollo-sostenible2.shtml>*

Centro de Educación ambiental ojo de agua (2012) En: http://www.educacionambientalojodeagua.com/PRAE_Manejo_integral_de_residuos_solidos_escolar.pdf

Hernández, S., Borroto, M. y Bach, A. (2010). *Diseño de un cuestionario para evaluar la percepción ambiental de clientes internos del hotel sol cayo coco en cuba:* en revista de investigación en turismo y desarrollo local Vol 3, N° 7 (abril/2010)

Jardín Botánico “José Celestino Mutis” & Universidad libre, (2008). *Impactos sociales de los proyectos ambientales escolares PRAES: implementación en las instituciones educativas de suba.*

Kemmis Stephen (2007). Tomado de: Evaluación y seguimiento de y en los PRAES. Secretaria de educación de Bogotá. En: <https://issuu.com/mgavasquez/docs/www.redacademica.edu.co>

Institución Educativa distrital La Palestina,(2010) *Proyecto Ambiental Escolar, “Hacia una relación más equilibrada con el medio ambiente”*(pag. 11)

Ministerio de Educación Nacional (2009) periódico Al tablero. Educar para el desarrollo sostenible. En: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893.html>

Libro Blanco de la educación ambiental de España. (1993)

Organización de naciones unidas. (1972) Declaración de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio humano: Cumbre de Estocolmo

Padilla, L., & Luna, A. (2003). Percepción y conocimiento ambiental en la costa de Quintana Roo. *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM.*(52), 99-116.

Pidgeon, N. F. (1998). Tomado de: Flores y Reyes (2010) Estudio sobre las percepciones y la educación ambiental. Universidad autónoma del estado de México. México

Ruiz, J. Izquierdo, M. Piñera, J.(1998). *El cuestionario estructurado como herramienta básica para la evaluación de las instituciones documentales*, Rescatado en http://www.ciepi.org/fesabid98/Comunicaciones/j_ruiz1/j_ruiz1.htm

Ruiz Eliana, 2015 abril24. *Educación ambiental construir educación y país. Mensaje enviado a* <http://elianaruizunmedioambienteamable.blogspot.com/2015/04/educacion-ambiental-construir-educacion.html>

Ruiz Valero Caridad, (2012) Técnica de Educación Ambiental

Secretaria de educación distrital, Bogotá Antecedentes. Red Académica. rescatado de: http://www.redacademica.edu.co/archivos/redacademica/colegios/col_privados/praes/antecedentes.pdf

Sánchez S (2002). *Diagnóstico y perspectivas de la educación ambiental e Extremadura*. España

Taylor, S.J. y Bogdan, R 1988. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Recuperado en <http://club.telepolis.com/jcalventus/bogdan1988.pdf>

Torres Carrasco, Maritza. (2010). *La educación ambiental en Colombia: “un contexto de transformación social y un proceso de participación en construcción, a la luz del*

fortalecimiento de la reflexión – acción. Recuperado de http://www.academia.edu/6675902/la_educacion_ambiental_en_colombia_un_contexto_de_transformacion_social_y_un_proceso_de_participacion_en_construccion_a_la_luz_del_fortalecimiento_de_la_reflexion_accion_

Torres, M. (1996). *La Dimensión Ambiental: Un reto para la educación de la nueva sociedad. Proyectos Ambientales Escolares - PRAE. Pedagogía y Ambiental.* Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

Torres, M. (2002). *Proyectos Ambientales Escolares. MEN.,* Santa Fe de Bogotá. Recuperado el 2002.

Trellez E. (1999): *La Educación Ambiental Comunitaria y la Prospectiva: Una Alianza de Futuro.* Lima Perú 1999

Vargas, C., & Estupiñan, M. (2012). Estrategias para la educación ambiental con escolares pobladores del páramo rabanal (boyacá). *Luna azul universidad de Caldas.*