

Análisis de la educación ambiental en Bogotá en la zona 16 Puente Aranda

José Vicente Contreras Mojica

John Jairo Jiménez Londoño

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas

Especialización en Gestión Pública

2022

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestros padres José Vicente Contreras Mojica y Flor Mojica de Contreras, Jairo Jiménez y Elizabeth Londoño de Jiménez, quienes con su apoyo y formación me inculcaron valores éticos y morales lo que contribuyo para terminar este proceso profesional.

Agradecimientos

Agradecemos a todos nuestros familiares por su apoyo durante estas actividades profesionales y por el entusiasmo que me brindaron para lograr una más de mis metas. Igualmente, mis agradecimientos a los docentes, que intervinieron durante el proceso de aprendizaje.

Resumen

La contaminación ambiental en nuestras áreas urbanas y rurales constituyen una problemática de interés social el día de hoy, pues el responsable del deterioro de los hábitats, entendido este como el entorno en el que la población desarrolla la totalidad de sus actividades, la vivienda adecuada y la disponibilidad de sus servicios públicos en la vivienda constituyen componentes fundamentales para el ejercicio del derecho a un hábitat seguro y saludable. Además de las condiciones ambientales de la ciudad de Bogotá y del país, es el ser humano quien es responsable de sus acciones en los perímetros tanto urbanos como rurales.

Por ello es importante que las entidades educativas, en todos sus diferentes grados intensifiquen y/o fortalezcan su currículum o pensum del área de Educación Ambiental, o que el modelo pedagógico actual sea revisado y se estructure con procesos de enseñanza decisivos, enmarcados hacia el medio ambiente, con el compromiso de todos individuos esta educación debe estar orientada al desarrollo sostenible y buscando un mejoramiento en la calidad de vida de los ciudadanos. Lo anterior con el fin de transmitir una serie de valores y hábitos que conlleven a las futuras generaciones al respeto por nuestros recursos naturales y el ambiente. Dicha educación ambiental debe ser replicada a nuestros familiares y conciudadanos, por todos y cada uno de los alumnos de las diferentes instituciones educativas, con una verdadera conciencia ambiental irradie el amor y respeto por nuestros recursos naturales y el ambiente. Lo anterior en corresponsabilidad como ciudadanos con las instituciones estatales, encargadas también de la educación ambiental y el control de medio ambiente en el Distrito Capital área urbana y rural.

Palabra clave: Educación ambiental, enseñanza, ciudadanía, recursos naturales, modelo pedagógico.

Abstract

Environmental pollution in our urban and rural areas becomes a problem of social interest today, since it is responsible for the habitat's deterioration, understood as the environment in which the population develops all of its activities, adequate housing and the availability of its public services constitute fundamental components for the exercise of the right to a safe and healthy habitat. In addition to the environmental conditions of Bogotá city and the country, it is the human being who is responsible for their actions in both urban and rural perimeters.

For this reason, it is important that educational entities, in all their different degrees, intensify and/or strengthen their curriculum or pensum in the Environmental Education area, or the review of the current pedagogical model and restructuration with processes of decisive teaching, framed towards the environment, with the commitment of all individuals, this education must be oriented to the sustainable development and seeking an improvement in the quality of life of citizens. The foregoing in order to transmit a series of values and habits that lead future generations to respect our natural resources and the environment. This environmental education must be replicated to our relatives and fellow citizens, by each and every one of the students of the different educational institutions, with a true environmental conscience radiating love and respect for our natural resources and the environment. The foregoing in co-responsibility as citizens with state institutions, also in charge of environmental education and environmental control in the Capital District, urban and rural areas.

Keywords: Environmental Education, Teaching, Citizenship, Natural Resources, Pedagogical model.

Tabla de contenido

Dedicatoria	2
Agradecimientos	3
Resumen.....	4
Palabra clave	4
Keywords	5
Introducción	8
Justificación	12
Planteamiento del Problema	17
Cuadro problema.....	18
Objetivos.....	19
Objetivo General	19
Objetivos Específicos	19
Cuadro árbol de objetivos	19
Estado Del Arte.....	20
Ensayo No. 1 “La Formación Ambiental en la Educación Superior: Una Revisión Necesaria”	20
El Ensayo No.2 “La Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible en el Contexto Colombiano”	21

Ensayo No.3 “La Educación Ambiental y su Importancia en la Relación Sustentable: Hombre –Naturaleza-Territorio”	24
Ensayo No. 4 “Aprendizaje Ambiental Significativo A Través de la Implementación de un Modelo de Educación Ambiental, Estudio del Caso: Institución Educativa de Machado Bolívar –Colombia”	27
Marco Teórico.....	30
Marco Conceptual.....	35
Hipótesis	38
Metodología	41
Hallazgos y Resultados	43
Conclusiones.....	53
Referencias Bibliográficas	56
Apéndices.....	63

Lista de figuras

Figura 1. <i>Cuadro problema</i>	18
Figura 2. <i>Cuadro árbol de objetivos</i>	19
Figura 3. <i>Participantes Capacitaciones Educación Ambiental 2021</i>	46

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Capacitaciones realizadas en Puente aranda 2020</i>	43
Tabla 2 <i>Capacitaciones realizadas en Puente aranda 2021</i>	44

Introducción

Los retos presentes de los seres humanos que habitamos una comunidad urbana y rural es hacer frente a la inseguridad por la cual estamos atravesando, pero además la Contaminación Ambiental de nuestro entorno, que en épocas remotas eran zonas de humedal, como es la localidad. Como lo señala la Secretaria de Salud en el diagnostico local de participación social:

Puente Aranda, nombre que tiene su historia y se deriva de un puente que atravesaba el terreno cenagoso de don Juan de Aranda sobre el rio Chinua hoy llamado San Francisco, construido por el oidor Francisco Anunciabay, quien llego a la Nueva Granada hacia 1573. Por su parte el Puente de Aranda existió hasta 1944 fecha en la que se inicia la construcción de la Avenida de las Américas. Luego conocida dicha zona como localidad de Puente Aranda (Zona Industrial)

En la actualidad la sobrepoblación de estos territorios nos conlleva a un gran aumento en la contaminación del aire urbano que es el resultado de una agregación de fuentes de emisión que van desde las industrias y los automóviles hasta el uso de productos domésticos, incluida la vida animal y vegetal; que alteran la composición normal de la atmósfera generando problemas de salud pública y daños al mobiliario urbano existente. Algunos que pasan desapercibidos, por ejemplo: Los vertimientos a las alcantarillas que van a dar a las quebradas esto por parte de los restaurantes, Cambiadores de aceite, monta llantas, arrojo de escombros por parte de la ciudadanía producto de sus obras, generación de ruido, contaminación visual, tala y poda irregular de árboles sin tener permiso y/o control alguno.

Con este panorama se nota a todas luces un desconocimiento total de la normatividad vigente en cuanto a la protección del medio ambiente y los Recursos Naturales por parte de la

ciudadanía y la gran cantidad de propietarios de los negocios de todo tipo en los barrios de la localidad.

Lo anterior nos lleva a buscar soluciones sobre esa problemática del desconocimiento de las normas y de la política de educación ambiental que no llega al territorio, para poder estar comprometidos con la protección de los pocos recursos naturales que nos quedan. Es por ello que la Educación Ambiental no debe ser únicamente impartida desde las instituciones estatales y educativas con exclusividad de los colegios, escuelas y universidades. Debe llegar desde todas las anteriores entidades a toda la ciudadanía como por ejemplo de la Secretaria Distrital de Ambiente, el Jardín Botánico y demás entidades a la comunidad en general y a su propia localidad y/o domicilio y no que el ciudadano deba ir a buscar los programas y a sus respectivas entidades para recibir la educación ambiental.

Justificación

En el ámbito internacional, desde la década de años sesenta, surgieron en el mundo muchos y variados grupos de intelectuales quienes manifestaron su preocupación por el deterioro de los ecosistemas y los daños que como consecuencia del desarrollo económico estaba provocando al medio ambiente. Del 5 al 16 de junio de 1972 se llevó a cabo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo, Suecia. Dicha Conferencia mundial fue la primera que resaltó la importancia del medio ambiente. Los asistentes adoptaron unos principios para el desarrollo de la gestión del desarrollo humano, se incluyeron la Declaración y el Plan de Acción de Estocolmo para el Medio Humano. Dicha declaración contenía 26 principios que le dieron la importancia en el primer plano de la preocupación internacional a los temas ambientales y señaló el crecimiento económico, el agua, la contaminación del aire, los océanos y el bienestar de todas las personas a nivel mundial. El plan de acción constaba de tres tipos de acción: a) El programa global del medio humano (Vigilancia mundial); b) Las actividades de ordenación del medio humano c) Las medidas internacionales auxiliares de la acción nacional e internacional de evaluación y ordenación. Uno de los resultados más importantes de la Conferencia fue la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Frente a los problemas que en su momento enfrentaba la humanidad por el deterioro de los ecosistemas y el medio ambiente además de la insostenibilidad del modelo económico, nace la educación ambiental como una necesidad de cambios en la educación planteados por parte de la comunidad internacional. Dichos cambios con el objetivo de responder a los desafíos y preocupaciones que enfrenta la humanidad. El principio número 19 dice: Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población

menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos.

Se crea el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), el cual fue lanzado en 1975, en el Seminario Internacional de Educación Ambiental en la ciudad de Belgrado. El PIEA señalo sus objetivos, el diseño y promoción de contenidos educativos, métodos de aprendizaje en Educación Ambiental, especialmente en la educación escolar a nivel básico. Luego se realizó el Congreso Internacional sobre Educación Ambiental en Tbilisi (actual Georgia), en el cual constituye una de las referencias más importantes en criterios 19 y directrices de la educación ambiental (Eschenhagen, 2007, p. 63). La Conferencia de Tbilisi en 1977 fue fundamental de la primera fase del PIEA. Preciso los alcances de la Educación Ambiental se definieron características y objetivos en el plano nacional e internacional. La Educación Ambiental no debe implementarse como disciplina aislada, sino integrada al currículum escolar. Es importante recordar, que en varios países la educación ambiental se inició desde las bases educativas. Y son los docentes quienes dan inicio a través de ensayos en tema de la Educación Ambiental, en materias como las ciencias naturales, actividades de conservación de la naturaleza y el medio, etc.

La Educación Ambiental aparece a partir de 1972, y en los años ochenta, aparecieron en Latinoamérica varias ONG interesadas con la conservación y gestión ambiental. Educación ambiental.

Son los docentes el camino para llegar a la población y lograr despertar conciencia en las personas en materia ambiental y eso se desarrolla a través de la Educación Ambiental. Es una gran responsabilidad para los docentes, porque que está en tela de juicio la coherencia de sus prácticas, acciones que promueve en sus aulas. Los docentes que se desempeñen en Educación Ambiental deben tener capacidades académicas, relacionarse, intercambiar ideas “el ser Educador Ambiental debe conocer los principios, poseer las capacidad para transformar las bases conceptuales, éticas y pedagógicas de la Educación Ambiental en programas educativos de calidad”, debe crear programas de educación ambiental que sean eficaces, y eficientes además ajustados a la cultura local, con contenidos didácticos, entretenidos, libres de prejuicios, que estimulen de manera adecuada a toda clase de público excelente calidad técnica en los contenidos preocupación por encontrar soluciones a la crisis ambiental y que para esto se planteaba la Educación Ambiental como una de las estrategias importantes; en Colombia se venían desarrollando acciones que buscaban la inclusión de la dimensión ambiental, como uno de los componentes fundamentales del currículo de la educación formal y de las actividades de la educación no formal e informal.

A nivel nacional, la Constitución de 1991 capítulo III Derechos Colectivos y del Ambiente artículo 79 Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, la ley garantizara la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. También está la ley

99 de 1993, Decreto 2811 de 1973 Código de los Recursos Naturales, ley 23 de 1973 Código de los Recursos Naturales. De igual manera, se expidió la ley 1549 del 5 de julio de 2012 por medio del cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. En Colombia el Ministerio de Ambiente y el Ministerio de Educación tienen una Política Nacional de Educación Ambiental- SINA. Uno de sus mayores logros la inclusión de la Educación Ambiental en la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación 13) dicha Ley, en el Artículo 5, inciso 10, define como uno de los fines primordiales de la educación "La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica." Para el mismo año, el Decreto 1860 de 1994 reglamenta la Ley 115, incluyendo entre otros aspectos el Proyecto Educativo Institucional (PEI) que entre sus componentes pedagógicos ubica al Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), como uno de los ejes transversales del currículo de la educación básica.

A nivel local, en el Distrito Capital, la Secretaria Distrital de Ambiente y su Oficina de Participación y Localidades OPEL dan a conocer a toda la comunidad capitalina La Política Pública Distrital de Educación Ambiental aprobada por el Conpes 13- 2019 y la política Pública Distrital de Educación Ambiental expedida mediante decreto 675 de 2011. La Secretaria Distrital de Planeación es quien dirige el tema de construcción de políticas y de planes de acción, da la metodología, lineamientos, directrices, todo el tema de enfoques que deben tener las políticas públicas. Tiene tres objetivos así:

1.-Orientado a un tema de gestión sistémica y a fortalecer las instancias, articular las instituciones en el marco de la comisión intersectorial CIDEA.

2.-Orientado a fortalecer la producción, el conocimiento, la divulgación.

3.- Tema de corresponsabilidad ambiental donde incluye a toda la ciudadanía.

Planteamiento del Problema

El desconocimiento de la Política Pública de Educación Ambiental y la falta de conciencia ambiental por parte de la comunidad educativa (docentes, alumnos) y comunidad en general viene generando la violación de las normas ambientales y la contaminación ambiental de nuestros recursos naturales en la localidad de Puente Aranda.

La delimitación temporal para efectos de la investigación sobre la Educación Ambiental se lleva a cabo por dos años, esto es desde 2020 a 2021 y consolidar los resultados.

Espacialmente se llevará a cabo en la localidad No.16 Puente Aranda, desarrollándose particularmente en los barrios El Tejar, Torremolinos, San Eusebio y el Alcalá. Se espera que en un corto plazo la Educación Ambiental llegue a todos los ciudadanos sin ninguna distinción alguna y que se convierta en un manual familiar sobre la Política Pública que sobre Educación Ambiental se imparte por parte de las instituciones Educativas y autoridades como la Secretaria Distrital de Ambiente, Secretaria de Educación, Secretaria de Salud, Secretaria de Gobierno, Unidad Administrativa de Servicios Públicos, Empresa de Acueducto de Bogotá. Jardín Botánico y Alcaldía menor de Puente Aranda entidades estas que deben consolidar una ética ambiental en el distrito capital, que además contribuya a la mejora de las condiciones ambientales de la ciudad y que repercuta en la buena calidad de vida de todos sus habitantes.

Las causas que se presentan por esta situación son:

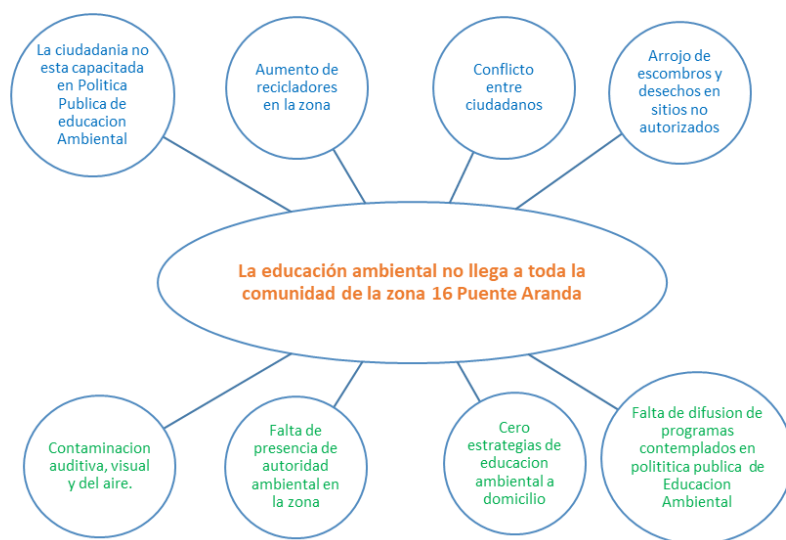
La escasa vinculación de la ciudadanía y organizaciones distritales es muy baja en la Política Pública de Educación Ambiental.

La falta de verificación del impacto que las Políticas Públicas de Educación Ambiental imparten a los docentes y aplican los de los colegios públicos y privados y que a su vez retrasmiten a sus familiares.

La falta de una Política Pública de Educación Ambiental por parte de la autoridad del tema, como “Educación Ambiental a su hogar”

Figura 1.

Identificación de problemáticas



Fuente: Autoría propia

Objetivos

Objetivo General:

Brindar estrategias en materia de Educación Ambiental a cada hogar, establecimientos, para que todas las personas se concienticen de la prevención, protección y cuidado del ambiente, las áreas de interés, la biodiversidad y la protección de los recursos naturales de la localidad.

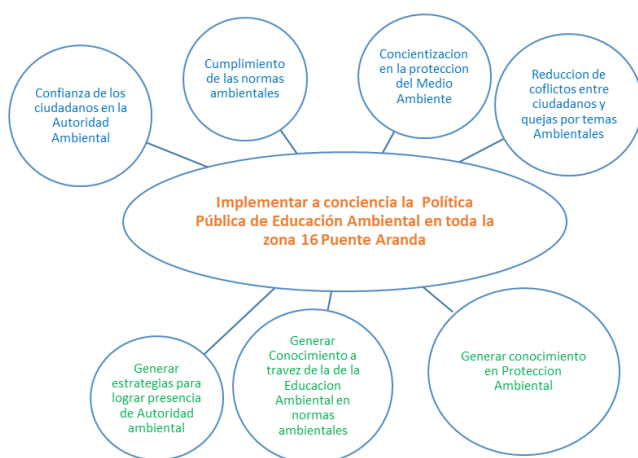
Objetivos Específicos:

Desarrollar estrategias para generar conocimiento en los 31 colegios oficiales y 28 colegios privados de la localidad de Puente Aranda, a través de la cátedra de Educación Ambiental.

Promover a través de la estrategia de “Educación ambiental en su hogar” presencia permanente de la autoridad ambiental en toda la zona de Puente Aranda.

Figura 2.

Árbol de objetivos



Fuente: Autoría propia

Estado Del Arte

El Ministerio del Medio Ambiente de Colombia define la Educación Ambiental como un amplio espectro de escenarios donde las personas conocen, aprenden y se transforman, hoy en día es vital la Educación Ambiental para tomar acciones contundentes en la protección del Medio Ambiente. Ya es muy normal ver en todos los noticieros como se queman y talan los bosques, como desaparecen miles de especies, muchas otras mueren por el consumo de plástico arrojado en nuestros ríos y océanos. Estamos convencidos que un mundo mejor es posible y que debe empezar desde nuestros hogares. Se investigaron cuatro trabajos relacionados con el tema de la Educación Ambiental a nivel nacional.

Ensayo No. 1 La Formación Ambiental en la Educación Superior: Una Revisión Necesaria

Teniendo en cuenta el tema que cita este ensayo:

...El objetivo de este trabajo fue hacer una revisión y comparación de trabajos de investigación que han hecho contribuciones significativas al tema de la formación ambiental en la educación superior en Iberoamérica. Se revisan 51 trabajos de diferentes investigadores de nueve países (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, España, México y Venezuela) que aportan argumentos conceptuales suficientes para derivar de allí los criterios con los cuales se ha realizado la formación ambiental en la educación superior en los últimos 15 años en los países de la región. Los criterios de análisis empleados para la revisión y comparación entre investigaciones fueron: ámbitos de la formación ambiental en las universidades, lo pedagógico, lo didáctico y el currículo en la formación ambiental universitaria. Como resultados principales se encuentra que, aunque se cuenta con experiencias enriquecedoras dirigidas a la innovación curricular, aún son muchos los procesos con tendencias hacia la visión fragmentada

de la realidad, con currículos semejantes a planes de estudio y educación ambiental centrada en lo disciplinar. A modo de conclusión, se hace una propuesta de formación ambiental universitaria alternativa. (Molano, A., Herrera, J. 2014)

Contribuye a la formación de la educación ambiental en las instituciones universitarias en cuanto a lo pedagógico, lo didáctico y el campo curricular. Dichas investigaciones hacen que los estudiantes y los docentes concienticen este tema haciendo énfasis en la importancia de adoptar como herramientas de análisis y de estudio la investigación en los diferentes temas ambientales para que el desarrollo social adopte los criterios y experiencias mejorando la preservación ambiental en la región latinoamericana.

El Ensayo No.2: La Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible en el Contexto Colombiano

El objetivo de esta discusión es hacer un análisis de la educación ambiental en Colombia y su contexto frente al desarrollo sostenible, considerando la forma de abordaje del tema de la sostenibilidad como un proceso de inclusión de las instituciones educativas y con base en los lineamientos de política nacional. Se resalta, además, la importancia del abordaje de la educación ambiental en un contexto de la participación social como una forma de apropiación y acción; en este sentido, metodológicamente para el desarrollo del análisis se retoman algunas bases conceptuales para, desde allí, plantear una postura analítica y crítica. Para su análisis se consideran cuatro aspectos importantes: i) el desarrollo sostenible desde su concepto y evolución, ii) el concepto de sostenibilidad en la educación, iii) la educación ambiental en Colombia, su evolución e impactos y iv) la investigación acción participativa como una estrategia importante para el abordaje de los procesos de educación ambiental. Se obtienen las

siguientes conclusiones: i) es necesario hacer análisis de los impactos que han generado los procesos de educación ambiental en Colombia, para determinar si las formas de abordaje han sido las más efectivas o si, por el contrario, se necesita repensar y promover nuevos escenarios para hacer procesos de transformación efectivos; ii) la educación ambiental es un reto de todos y todas que se debe manejar de forma sistémica e integral. Con el análisis se concluye que, a pesar de los grandes esfuerzos realizados en Colombia frente a la educación ambiental, el país aún adolece de la problematización y adopción de una educación para el desarrollo sostenible, que permita garantizar una formación integral que involucre, de manera sistémica, todos los escenarios que comprende la sostenibilidad. (Florez, G. 2015)

La educación ambiental y el desarrollo sostenible debe dirigirse al aprendizaje y la enseñanza, debe incluir una formación integral con valores y principios, pero particularmente de una concepción ética. Desde la formación integral debe estar direccionada con una estrategia de aprendizaje que tienda al fortalecimiento de una personalidad responsable con su entorno y que asuma o reconozca las problemáticas ambientales e interactuar con el medio ambiente. Habla de la naturaleza del comportamiento humano que hace pensar a ese humano en la necesidad de desarrollar una mejor conciencia de dirección ética a su pensamiento y su acción; una de las causas mundiales de las problemáticas ambientales es la falta de valores en el ser humano. Colombia como país que está en camino de un proceso de paz y que busca una disminución de la desigualdad, con metas como generar en los ciudadanos la formación de valores éticos, que generen responsabilidad, conocimiento, capacidad para identificar las problemáticas ambientales, así mismo debe propiciar la participación social y la educación ambiental.

En cuanto al Desarrollo Sostenible: se entiende que es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias

necesidades (Riechmann, 1995) un concepto que para comprenderlo e interiorizarlo se debe involucrar los componentes de ambiente, economía y sociedad. Desde el año 2010 se involucra la cultura como cuarto pilar. La Unesco en el Proyecto de educación sobre el patrimonio para el Desarrollo Sostenible pretende reforzar los lazos entre la cultura y la educación para el desarrollo sostenible, a través de propuestas participativas se tomen decisiones conjuntas para generar soluciones ambientales futuras. La conciencia ambiental debe ser un proceso colectivo que permita mitigar los grandes impactos ambientales que traen consecuencias a nivel mundial. Es a través de la educación ambiental que se puede entender las problemáticas ambientales globales, lo que contribuye a que se generen habilidades para encontrar soluciones conjuntas. También la UNESCO, (2009) en Bonn, invita para que el desarrollo sostenible imprima una nueva dirección a la enseñanza y al aprendizaje para todas las personas. Que además genere educación de calidad, que integre a todas y todos sin excepción con capacidad para enfrentar problemas asociados al agua, la biodiversidad, la generación de energía, el cambio climático, entre otros.

La educación para el desarrollo sostenible debe tener una visión que implique:

Una transformación en los currículos, en los espacios, estrategias en la formación y aprendizaje (Macedo y Salgado, 2007, p.35) En Colombia hay proyectos como los PRAES (Proyectos Ambientales Escolares) los cuales tienen como objetivo involucrar a toda la comunidad educativa en el proceso de educación ambiental, pero a pesar de la evolución de estos PRAES, el tema de sostenibilidad aún sigue siendo incipiente, se debe fortalecer y apropiar más este concepto de sostenibilidad desde lo ambiental, económico, cultural y social. Desde el decreto 1743 de 1994 Proyecto de educación Ambiental y la coordinación entre los Ministerios de Educación y Medio Ambiente concebido en cuatro etapas fundamentales: Etapa de **Exploración**, identifica actores comprometidos en el tema, etapa de **profundización** donde se

hace toda la conceptualización de la educación ambiental, la etapa de **proyección** donde se busca a través de concertación llegar a acuerdos efectivos de educación ambiental para el país, la etapa de **estrategias** donde se definen los lineamientos y criterios para abordar la educación ambiental. Por último, manifiestan la IAP “Investigación Acción Participativa” como herramienta de educación para el desarrollo sostenible que no solo permite la apropiación del conocimiento, si no que genera respuestas a problemáticas planteadas como alternativa de cambio y transformación. Esta investigación-acción participativa, permite la integración del conocimiento y permite que los actores sean parte de los procesos, conozcan, interpreten y transformen la realidad del objeto de estudio. Los procesos de participación social permiten que no solo sea desde la educación formal y no formal que se dimensione la educación ambiental. Si bien la escuela, colegio y universidad es un escenario propicio para la participación de todos los interesados: docentes, estudiantes y padres de familia, también es importante el entorno social para favorecer la construcción de procesos, de igual manera es importante el docente en los procesos de protección y cuidado del medio ambiente. Se hace necesario que quienes toman las decisiones en los procesos de una nueva mirada a la educación ambiental, hagan un balance de los logros, impactos y beneficios, esto con el fin de buscar alternativas que permitan llegar a verdaderos procesos de educación ambiental. El conocimiento para el desarrollo sostenible basado en la educación, innovación, y trabajo en red busca generar seres humanos para lo económico, lo social y ambiental. CONPES D.C., Política Pública Distrital de Educación Ambiental (2019-2030)

**Ensayo No.3: La Educación Ambiental y su Importancia en la Relación Sustentable:
Hombre –Naturaleza-Territorio**

Manifiesta el ensayo que entre agosto y noviembre de 2015, en la primaria María Brchaman se llevó a cabo un estudio de un caso basado en práctica vivencial, social y experiencial. (Bandura, 1977) y que según autores como Ewert (1989), Luckner (1989) incrementan la autoestima de los sujetos participantes, modifica los comportamientos antisociales, fomenta el locus de control interno y por ende desarrolla talentos y capacidades. Es así como dicha institución inicio un proyecto con 8 niños y niñas en edades de (7-11 años) con el permiso de sus padres y/o responsables legales, la voluntad de los niños y niñas y además las ganas de participar, dichos niños y niñas fueron escogidos basados en las “pruebas saber” y quienes obtuvieran los mejores resultados estarían en el proyecto. El objetivo principal promover la importancia de la educación Ambiental en el fortalecimiento de la relación sustentable Hombre-Naturaleza-Territorio. El proyecto se dividido en dos fases 1. Reconozcámonos como parte de un todo. 2.-Conozcamos nuestro territorio, en las que se programaron 19 actividades clasificadas dentro de siete categorías. Dicha actividad tuvo patrocinio por la Fundación Pies Descalzos y Proaves. La actividad se realizó en cuatro zonas en el Departamento del Choco así: Quibdó, Niqui, Jurubira y el Parque Nacional Ensenada de Utría. Las categorías que se realizaron entre otras: Contacto y observación con el entorno, volando con la naturaleza es un taller de respiración, agua y sonido con la finalidad de mejorar la relación entre los niños, volemos como aves son actividades para elaborar cometas, el explorador se les brinda información sobre algunas aves y como identificarlas, como ser un buen guía. Se hace un recorrido y observación de las aves con el fin de estimular la capacidad de explorar de los niños. Actividades de movimiento y esparcimiento se busca propiciar respeto por el medio ambiente como medio para la resolución de problemas. Recorrido por el océano el propósito es despertar conciencia ambiental frente a la incidencia de nuestras acciones en el medio ambiente generando

respeto por el entorno. Reconocer que hago y que hacen los demás en sus respectivos territorios con respecto al medio ambiente. Después de un diagnóstico se pudo evidenciar que los niños no reconocían la importancia de las aves ni la de ellos en los ecosistemas locales. Todo el proceso se llevó a cabo a partir de las aves y su nicho, después de varias de las actividades los niños y niñas empezaron a incrementar valores como la libertad ,la tolerancia y el respeto, mejorando la capacidad de socialización, facilitándoles el poder expresarse y comunicarse de una manera más fluida; es importante señalar como la educación ambiental y su importancia en el fortalecimiento de la relación sustentable Hombre-Naturaleza- Territorio sirvió como un eje articulador de habilidades y permitió a los estudiantes conocerse y también reconocerse con miembros de su propia familia que forma parte de una sociedad. Como una última actividad hubo intercambio entre los niños y niñas de Quibdó y Jurubira (Nuquí) que tuvo como objeto la solidaridad y el respeto además del intercambio de saberes ancestrales como la “Ombligada” y como ellos se relacionan con la naturaleza y los animales. El proceso de la Ombligada ya casi no se practica en la zona de donde vienen los Niño y niñas. Es una cosa muy cultural de los afros, consiste en que, durante el proceso de embarazo, el papa y la mama, han escogido con mucho cuidado que poderes quieren que su hijo tenga. Entonces si se quiere que su hijo cure la picadura del alacrán (...) la ponzoña del alacrán la han puesto al humo, la han tostado, todo este proceso se lleva a cabo durante el embarazo y el día en que el ombligo cae se muele muy bien eso, esa curita se le echa ese día al niño (...) porque por ahí es por donde nos alimentamos en el embarazo de la madre , por donde sentimos , respiramos por donde hacemos todo, hasta ese día hacemos absorción por ahí y logramos obtener los poderes que tiene esa cosa que nos ombligamos. Es así como funciona como una vacuna, la persona que es **Ombligada** (...) no siente si lo pica un alacrán si lo ombligamos con el alacrán. Con este proyecto se logra

evidenciar la importancia de la Educación Ambiental, la relación y fortalecimiento sustentable Hombre -Naturaleza-Territorio que llevo a un aprendizaje vivencial que generaron la apropiación de la biodiversidad natural y cultural, la entrega de saberes ancestrales, el amor por los recursos naturales y el medio ambiente, (Quintana, R. 2017)

Ensayo No. 4: Aprendizaje Ambiental Significativo A Través de la Implementación de un Modelo de Educación Ambiental, Estudio del Caso: Institución Educativa de Machado Bolívar –Colombia:

El ensayo manifiesta el proyecto ambiental llevado a cabo en la Institución Educativa de Machado, municipio Arroyo hondo, departamento de Bolívar-Colombia, como objetivo era generar aprendizaje en niños, niñas y adolescentes con edades entre los 8 y 22 años, con una metodología participativa, etapa de implementación, planificación, verificación y mejora continua del proceso, donde a partir de las condiciones ambientales se genera un programa de educación Ambiental. Son los PRAES quienes propician en la escuela espacios para el desarrollo de estrategias de investigación e intervención. La educación ambiental debe estar orientada a generar propuestas para el desarrollo de la gestión ambiental, modelos que deben garantizar un ambiente sano. La institución está ubicada en un sector en peligro de inundación, mal estado de las calles, el colegio no tiene agua potable y el único tanque de agua que tiene es para suministro interno y está próximo a un terreno donde arrojar residuos sólidos y no hay un sistema de recolección. El proyecto se desarrolló como una investigación evaluativa. Se realiza la evaluación de la situación ambiental de la Institución Educativa Machado, particularmente la conservación del suelo, agua y aire. Se llevó a cabo la evaluación de las condiciones ambientales y análisis microbiológicos del tanque de almacenamiento ubicado en el patio de la institución

educativa. También se realizan estudios que definen las características de los programas de educación ambiental, participaron docentes, alumnos y personal administrativo de la escuela. En el 2016 había un número de 290 alumnos y 12 docentes. Identificaron las especies vegetales en la zona, así como aves como pericos, cotorras, el sinsonte etc... existe un manejo deficiente de los residuos sólidos, se recomienda la capacitación en técnicas de reforestación, se propone un modelo de educación ambiental. Los programas del Proyecto son:

Programas de educación Ambiental, se planteó un cronograma de los temas de capacitación y estrategia utilizada.

Programa de Ahorro y Uso eficiente del agua y energía. Inventario de las instalaciones hidráulicas sanitarias e instalaciones eléctricas

Programa de Reforestación, Crear vivero en la institución, crear plántulas que luego puedan ser trasplantadas en un sitio que se necesite dentro de la institución.

Las responsabilidades de los Docentes y estudiantes que lideran el equipo de trabajo:

Implementación

Seguimiento

Recuperación Paisajística

Investigación Aplicada

Programa de Manejo de Residuos.

Mediante la implementación en el manejo de actividades lúdicas, juegos y actividades de campo se logra cohesionar a los estudiantes, docentes en favor de la protección y conservación de un ambiente sano, para poder implementar un programa sostenible. Los costos del programa

son bajos y pueden ser solventados por la institución, por último, los mismos estudiantes pueden hacerle seguimiento y control al programa que se llevara a cabo. Los docentes pueden brindar las capacitaciones dentro del colegio, las comunidades pueden apoyar brindando las semillas y abono como una ayuda mutua a la institución Machado. Y por último es importante señalar que los programas de educación Ambiental deben ser llevados desde la clase a las respectivas viviendas de los alumnos y docentes, para así involucrar a la comunidad con dicha enseñanza, (Florez, G. 2015)

Marco Teórico

La educación ambiental tiene que ser capaz de promover un esquema permanente, sistemático que logre desarrollar una conciencia sociocultural ambientalista, donde confluyan las premisas como (crítica, autónoma y dinámica) (ME, 1996). Educación caracterizada como fuerza moral que conduzca a la creación de una ideología conservacionista mundial, conducente a producir cambios radicales capaces de contener el avance voraz, descontrolado del desarrollo industrial y urbano, además de factores responsables en gran medida de la destrucción del ecosistema mundial. Puede la educación ambiental convertirse en una herramienta social para la formación de una nueva ética conservacionista universal. Pero para ello es necesario promover un auténtico eje transversal donde se reconozca la horizontalidad del hombre y su relación con la naturaleza (Giordan Y Souchon, 1997). Así quedo expresado en la Carta de Belgrado en 1975, en donde se hace un llamado a transformar las políticas nacionales de la educación ambiental. Dicha herramienta educativa estratégica debe incorporar el crecimiento intelectual y la participación activa del individuo a través de la cooperación y el conocimiento de la realidad ambiental. Lo cual conllevaría al fortalecimiento y desarrollo de aptitudes, motivaciones, actitudes, así como compromisos individuales y colectivos capaces de intervenir, procesar y resolver problemas ambientales del espacio geográfico donde éste habite (CENAMEC, 1996). En este mismo sentido se destaca la base teórica y práctica que aporta la educación ambiental, su estatus como herramienta social y el concepto de desarrollo sostenible que lleva implícito como propuesta para el mejoramiento ambiental y por ende social (MARNR, 2001a). Para ello se requiere la formulación e inclusión de materias inherentes al comportamiento humano y relacionado con: ética, desarrollo comunal, cooperativismo, calidad de vida, prevención, entre otras (MARNR, 2001b). También al referirse al tema, Ballesteros y Covarrubias (1997), argumentan que la

educación ambiental debe plantearse como una herramienta para la generación de una cultura de prevención. Para esto se requiere la incorporación de temas relacionados con la calidad de vida y la calidad del entorno en que viven los individuos; de ahí la importancia en cada profesión de reconocer su responsabilidad ante la generación de amenazas y su impacto en la calidad de vida de los ciudadanos involucrados. Igualmente, señalar a los gobiernos como únicos entes responsables del problema ambiental y su educación sería un grave error, puesto que tal responsabilidad tiene y debe ser compartida con los demás integrantes de la sociedad (centros religiosos, colegio de 64 Héctor A. Maldonado Delgado GEOENSEÑANZA. Vol.10-2005 (1). Enero - junio. p.61-67. ISSN 1316-60-77 profesionales, culturales, científicos, educativos, entre otros), quienes no se sienten realmente parte del problema ni comprometidos en la solución de los mismos en sus territorios. Generalmente, estos agentes dejan de lado y en casos ignoran la responsabilidad que les corresponde. La mayoría de las veces la educación ambiental es vista como un instrumento parcial, la cual llama poco interés como si fuese algo lejano a la realidad sociocultural, natural y medio ambiental que les rodea. La verdadera razón de los principios de la educación ambiental es motivar cambios. Por tanto, su vinculación no puede ser tan solo con la escuela, sino con la comunidad en general (Colon y Sureda, 1999, MARNR, 2001b). La educación ambiental debe plantearse en cuanto aparezcan los problemas ambientales y desde allí, intervenir en forma horizontal con sus métodos y potencialidades. Ello permitirá desarrollar, desde la misma problemática, una educación cogestionaria que responda directamente; en primer lugar, a la comprensión de los fenómenos ambientales, y luego apuntalar los conocimientos que permitan la solución, prevención, sensibilización, y humanización de estos (MARNR, 2001b).

En Colombia la Educación Ambiental surge a partir de la constitución de 1991, cuando el Ministerio de Educación Nacional implementa el Programa de Educación Ambiental como una

respuesta a la necesidad de incluir la dimensión ambiental tanto en el sector formal como en el sector informal de la educación. Entendida la Educación Ambiental como un proceso participativo, dinámico con una orientación para formar personas con posturas reflexivas y críticas, con capacidades para entender las diferentes problemáticas ambientales desde sus territorios nacionales, regionales o locales y con el fin de participar de manera dinámica en la construcción de propuestas pedagógicas, técnicas, políticas que apunten a las grandes transformaciones de sus territorios, con el propósito final de construcción de sociedades justas y ambientalmente sustentables.

La Política Nacional de Educación Ambiental plantea la importancia de incluir metodologías, conceptos y contenidos de las distintas áreas del conocimiento para poder comprender el ambiente y sus respectivas dinámicas, toda vez que la interdisciplinariedad es uno de los principales fundamentos del área. También se propone el replantear o reformular los procesos de enseñanza –aprendizaje en las diferentes instituciones educativas (preescolar, básica, media y superior) y apunta a la implementación de un currículo “flexible,” en el que las fronteras disciplinarias no sean un obstáculo para las labores educativas del maestro y no limiten el papel del maestro con sus alumnos y su comunidad. Es así como el gobierno nacional expide la Ley 1549 de julio 5 de 2012, por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial, (Molano, A., Herrera, J. 2014)

“Un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades de comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de

su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas” (Ley 1549, 2012). Documento CONPES D.C., Política Publica Distrital de Educación Ambiental (2019-2030)

El 3 de agosto de 1994 se expide el decreto 1743(compilado en el decreto 1075 de 2015) por el cual se instituye el proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. El anterior decreto en su artículo 5 contempla que tanto el Ministerio de Educación Nacional, como el Ministerio de Ambiente junto con las secretarias de Educación de las entidades territoriales, orientaran el diseño y la ejecución de planes y programas de formación continuada de los docentes y demás agentes formadores. De igual manera las facultades de Educación deberán incluir contenidos y prácticas pedagógicas relacionadas con la dimensión ambiental en los programas académicos de pregrado y posgrado, para capacitación de educadores en los procesos de educación ambiental. La Universidad tiene como misión involucrar a los docentes y estudiantes en estrategias que vinculen la educación ambiental a los procesos de corte pedagógico y formativo, (Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Medio Ambiente, Congreso de la Republica de Colombia Decreto1743 -1994)

A manera de conclusión de este apartado, es posible decir que las universidades contemplan como ámbitos para la formación ambiental sus tres pilares clásicos: la docencia, la investigación y la proyección social o extensión, pero además la gestión universitaria. En cada uno de estos ámbitos, las universidades presentan experiencias o propuestas para realizar la formación ambiental desde su deber ser institucional.

En el caso de la gestión institucional como ámbito para la formación ambiental, los estudios analizados hacen énfasis en “permear” cada uno de los espacios de la vida universitaria con trabajo ambiental que articule todas las acciones en pro de la “protección” o “conservación” del medio, quedando la sensación de que la formación ambiental se circunscribe a actividades encaminadas más hacia la información y “sensibilización” que hacia la formación como tal, que desde el punto de vista de los autores, debe enfocarse hacia **la transformación del pensamiento –actuando sobre su estructura– y, por ende, la formación de hábitos, actitudes y comportamientos favorables a una relación más armónica con el ambiente eco sistémico.**” (Molano, A., Herrera, J. 2014)

Se denota que es un factor imprescindible para la formación universitaria en sus tres pilares: la docencia, la investigación y la proyección social, establecer la Educación Ambiental como disciplina para la transformación y desarrollo social de la cultura y convivencia saludable de las zonas, países o regiones preservando siempre un ambiente sensible, responsable y consciente con su relación con el medio ambiente.

Marco Conceptual

La educación ambiental se contempla como un proceso educativo integral, continuo, expresivo, lleno de destrezas materiales, de experiencias y conocimientos útiles sobre la naturaleza y su equilibrio ecológico, el cual debe ser desarrollado bajo objetivos y metas, en un tiempo y espacio que abarque toda la educación del niño, del joven, del adulto y del anciano. Su aplicación tiene que ser desarrollada como un proceso continuo y permanente, conducente a educar, orientar y desarrollar valores estratégicos que logren prevenir y resolver los álgidos problemas ambientales de los actuales y futuros tiempos. La educación ambiental como herramienta social es una de los instrumentos con que cuenta la especie humana para enfrentar el deterioro que vive hoy la población del mundo ante la constante amenaza por la destrucción de la naturaleza. El detrimento del ambiente está conllevando a la aparición de viejas y nuevas enfermedades que diezman la vida sobre el planeta. La educación ambiental debe ser vista como un derecho que tienen los ciudadanos de educarse para protegerse de las grandes tragedias ambientales, resultantes estas de la irracional explotación de los recursos naturales a favor del desarrollo Industrial y urbano. A la vez permitirá solucionar los riesgos permanentes que amenazan la salud pública. La educación ambiental como proceso puede contribuir a lograr que los individuos y las colectividades comprendan las complejidades del medio ambiente; pero en particular como influyen e impactan sobre el ambiente las transformaciones hechas por el hombre. La asimilación y comprensión del conocimiento sobre el ambiente, su comportamiento, manejo adecuado y racional permitirá así, la participación responsable y eficaz en la prevención y la solución de los problemas ambientales por parte de la ciudadanía, y contribuir en mejorar la calidad del medio ambiente. Dicho proceso educativo es clave en la formación de convicciones y

actitudes éticas, económicas y estéticas, que constituyen la base de una disciplina hacia el medio ambiente garantizando su protección, mantenimiento y preservación.

La Contaminación Ambiental en el Territorio

La problemática de la contaminación ambiental en el territorio se debe a varios factores, por lo que se hace necesario plantearnos la siguiente pregunta ¿Es efectiva la educación ambiental en Bogotá? Para dar respuesta en parte a este interrogante es importante verificar el territorio que se va a evaluar así:

- 1.-Cuatro Barrios contiguos de la localidad N. 16 Puente Aranda
- 2.-Número de habitantes
- 3.-Numero de colegios y/o escuelas públicas y privadas.
- 4.-Eestablecimientos comerciales.
- 5.-Clase de contaminación que se ocasiona en el territorio evaluado (Visual, Emisiones atmosféricas, fuentes móviles, ruido, tala de árboles, escombros, vertimientos, olores ofensivos a la comunidad, desperdicios de talleres e industrias que laboran en la zona y en la vía pública.
6. Factores que ocasionan la contaminación ambiental
- 7.-Desconocimiento sobre las normas ambientales y sobre la Educación Ambiental.

Siempre se justifica impulsar y aportar a los procesos de Educación Ambiental en el territorio puesto que a diario se ven varias violaciones a las normas ambientales, lo que nos hace presumir el desconocimiento de estas por parte de las comunidades e inclusive de docentes y alumnos, quienes tienen el respectivo conocimiento en cada una de sus entidades. Por lo tanto,

estudiando el tema de la Educación Ambiental y viendo la violación de las normas, nos preguntamos, esas enseñanzas no se están llevando a la práctica por parte de toda la comunidad, estudiantes y docentes, o no hay conciencia ambiental en todos nosotros y solamente vemos la cátedra de Educación Ambiental como un simple relleno en el currículo educativo y no se le da la importancia que se requiere, desconociendo la relación vital entre el Medio Ambiente y la Salud. Porque un medio ambiente limpio es esencial para la salud de las personas.

Hipótesis

La Educación Ambiental como un elemento imprescindible para llegar a conseguir un cambio tanto individual como colectivo en la actual relación del ser humano con el medio.

Capacitar con disciplina formal (académica) como no formal, importante para el cambio de actitud y una mejora en el aprendizaje, para evaluar y conocer los problemas ambientales y abordarlos.

Partimos del **conocimiento** para incentivar a las personas y grupos sociales para que adquirieran mayor comprensión de lo que significa el medio ambiente, de sus diferentes problemáticas, relacionadas con la contaminación del territorio y del cómo solucionarlos.

Mínimo debemos plantear tres principios:

La **concientización** es instruir a las comunidades y a los diferentes grupos sociales, para sensibilizarlos a conciencia y con responsabilidad con el medio ambiente y con las problemáticas que le generamos los seres humanos.

La Actitud actuar con los diferentes grupos sociales y comunidad en general para que adquieran valores y un interés profundo por el medio ambiente que los impulse a protegerlo y mejorarlo.

La Participación ayudar a las personas y grupos sociales o comunidad para desarrollar el sentido pertenencia, protección y vigilancia del medio ambiente y nuestros recursos naturales, como un hijo que ama y protege a su mamá. (La madre tierra)

Si bien es cierto que en el distrito capital se viene implementando la Política Pública de Educación Ambiental expedida en el 2002, por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo

Sostenible y reglamentada por la ley 1549 de 2012 en coherencia con la Política Pública Distrital de Educación Ambiental establecida mediante Decreto 675 de 2011.

Y los siguientes programas que se llevan a cabo como: Proyectos Ambientales Escolares PRAE, Procesos Comunitarios de Educación Ambiental PROCEDA, Servicio Social Ambiental, Procesos de formación a dinamizadores ambientales, Aulas Ambientales, Etnoeducación, Comunicación y Divulgación, Proyectos Ambientales Universitarios (PRAU).

Todos estos programas se desarrollan juiciosamente, pero no se ve por ningún lado el tema de las comunicaciones como son: Programas de radio, programas televisivos, las Tic's donde se promueve la Educación Ambiental. Se deberá capacitar a los ciudadanos por canales televisivos como por ejemplo el canal Institucional, el canal Capital entre otros. Dichos programas estarían encaminados a impartir conocimiento de las normas que regulan el Medio Ambiente y la consecuencia para el ecosistema por la violación de estas.

En cuanto a los procesos educativos, el aprendizaje y los objetivos finales que se persiguen con la Educación Ambiental buscan que no solo los docentes, estudiantes y la academia tengan el conocimiento, se trata de que también los ciudadanos comprendan y aprendan, para que después puedan actuar de acuerdo a lo aprendido, todo mediante un proceso de acción –reflexión, se debe entender como un proceso gradual, recurrente y progresivo.

Para esto las instituciones tanto educativas como ambientales, deberán evaluar los diferentes programas implementados desde la década de los 70 para saber si han dado buenos resultados o por el contrario se debe ampliar y/o redireccionar los diferentes procesos. Si por el contrario el balance es negativo o hay desconocimiento del tema, se debe saber la proporción y que clase de población desconoce el tema. Lo anterior con el fin de corregir dichos procesos,

comenzando por los currículos educativos de todos los niveles, buscando como meta un mayor conocimiento por parte de la comunidad estudiantil, como comunidad en general y a su vez despertar una mayor corresponsabilidad en la protección del ambiente y de los recursos naturales. Actualmente las tecnologías facilitan que las comunicaciones lleguen de manera más rápida y eficaz, pero esto no quiere decir que la presencia de los ciudadanos en los diferentes procesos en el territorio no sea importante, al igual que Educación en los colegios, escuelas y universidades que debe contener las labores de campo apoyadas con docentes muy bien estructurados en el conocimiento de la Educación Ambiental. No se puede ver la Educación Ambiental como una materia de relleno y con docentes faltos de preparación y actualización en el tema. La educación Ambiental es un tema fundamental que relacionado con la salud y la vida de todos los seres que habitamos el territorio.

Es importante después de una verificación de la Política Pública de Educación Ambiental 2019-2030 del Distrito Capital, actualizar los diferentes programas e implementar un plan piloto de Educación Ambiental novedoso para todos los habitantes en la localidad de Puente Aranda.

No se debe olvidar la capacitación sobre esta materia a los integrantes de la Policía y sus auxiliares, que, aunque están en los programas de la Secretaría de Ambiente se los incluya en las capacitaciones porque hay un gran grupo que no conoce el tema.

Metodología

El proyecto de investigación, “Construcción de escenarios ambientales a través, de una herramienta didáctica para mejorar la lectura del entorno frente al manejo de residuos sólidos, vertimientos y demás elementos contaminantes que afectan el ambiente, desde la educación ambiental”, siendo la educación ambiental el inicio del conocimiento en las escuelas, colegios y posteriormente en la universidades surge como iniciativa interdisciplinar. Es a partir de las vivencias y observaciones del contexto que los investigadores identifican la necesidad de promover en la comunidad la **sensibilización ambiental**, mediante el aprendizaje significativo, con base en los saberes de los participantes, la intervención individual y colectiva; en meta de investigación se convirtió el construir escenarios ambientales a través de una herramienta didáctica, para mejorar la lectura del entorno en niños de 7 a 16 años de cuatro barrios de la localidad de Puente Aranda Zona 16 de Bogotá, frente al manejo de los Residuos Sólidos Domésticos (RSD), vertimientos, emisiones atmosféricas (Escombros), contaminación visual, etc... Para la ejecución de este proyecto fue la **Investigación Acción (IA), con enfoque cualitativo** la que orientara el despliegue práctico, en donde se aplicaran técnicas de recolección de datos como: observación participativa, entrevistas de caracterización, , verificación de estudios llevados a cabo sobre el tema, entre otros, Datos de entidades ambientales, permitiendo así un trabajo interdisciplinar teniendo como escenario la realidad social de la zona y la voz de sus protagonistas en la construcción de conocimientos básicos para la resolución de problemáticas de carácter ambiental y mejorar así los procesos de lectura que el sujeto hace de su entorno.

Método de Investigación:

1. Exploración directa con sujetos y/o ciudadanos, grabaciones, escritos.
2. Grupos focales
3. Análisis de Redes
4. Búsqueda de Temas relacionados con el tema en Internet
5. Información de entidades relacionadas.

Hallazgos y Resultados

Puente Aranda es una localidad netamente urbana y cuenta con un área total de 1.731 ha. Cuenta con Unidades de Planeamiento Zonal: 5 UPZ, tres (3) de estas son residenciales: Ciudad Montes, Muzú y San Rafael y 2 son predominantemente Industriales: Zona Industrial y Puente Aranda, con 50.825 predios residenciales distribuido en un total de 75.908 hogares.

La Población de la zona 16 denominada Puente Aranda cuenta con un total de 242.905 personas de las cuales 125.151 son mujeres y 117.754 hombres, es importante resaltar que esta localidad cuenta con una población con edades entre 10 y 19 años de 31.173 grupo significativo de población escolar fundamental para efectos de un cambio en la mentalidad de conciencia en el cuidado del Ambiente.

La secretaria distrital de Ambiente a través de la Oficina de Participación, Educación y Localidades, desarrolla actividades de capacitación en educación ambiental en el distrito, de los cuales presentamos a continuación las desarrolladas en la zona Puente Aranda en las vigencias 2020 y 2021.

Tabla 1.

Capacitaciones realizadas por temas de educación ambiental en zona Puente Aranda durante la vigencia 2020

VIGENCIA 2020			
EJE TEMATICO	LINEA DE PROFUNDIZACION	No. CAPACITACIONES	No. PARTICIPANTES
BIODIRERSIDAD	SILVICULTURA Y ARBOLADO URBANO DEL D.C	1	7
BIODIVERSIDAD	PROTECCION Y BIENESTAR ANIMAL	1	145
CAMBIO CLIMATICO	CAMBIO CLIMATICO	2	49
CAMBIO CLIMATICO	PRACTICAS SOSTENIBLES	3	72

CONSUMO SOSTENIBLE			
Y RESPONSABLE	PRODUCCION Y CONSUMO SOSTENIBLE	1	18
PROGRAMAS POSCONSUMO Y ESTRATEGIAS			
CONSUMO SOSTENIBLE	VOLUNTARIAS DE ENTREGA DE RESIDUOS		
Y RESPONSABLE	PELIGROSOS	1	8
CONSUMO SOSTENIBLE			
Y RESPONSABLE	SEPARACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	3	89
PROTECCION DEL			
AGUA	CULTURA DEL AGUA	1	9
PROTECCION DEL			
AGUA	ESTRATEGIAS PARA CONSUMO SOSTENIBLE DE		
AGUA	AGUA	6	175
PROTECCION DEL			
AGUA	PROTECCION DEL AGUA	1	15
		20	587

Fuente: secretaria distrital de ambiente- oficina de Participación, Educación y Localidades

Tabla 2.

Capacitaciones realizadas por temas de educación ambiental en zona Puente Aranda durante la vigencia 2021

VIGENCIA 2021			
EJE TEMATICO	LINEA DE PROFUNDIZACION	No. CAPACITACIONES	No. PARTICIPANTES
BIODIVERSIDAD	ARTROPODOS DE BOGOTA	1	26
BIODIVERSIDAD	BIODIVERSIDAD DEL DISTRITO CAPITAL	19	619
BIODIVERSIDAD	FLORA DE BOGOTA D.C.	1	22
BIODIVERSIDAD	MAMIFEROS DE BOGOTA	1	18
BIODIVERSIDAD	PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL.	3	181
BIODIVERSIDAD	REPTILES Y ANFIBIOS DE BOGOTÁ	2	114
BIODIVERSIDAD	SILVICULTURA Y ARBOLADO URBANO DEL D.C.	1	14
BIODIVERSIDAD	TRÁFICO ILEGAL DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE	1	4
CAMBIO CLIMATICO	CAMBIO CLIMÁTICO: MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN.	6	124

CAMBIO CLIMATICO	FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA	2	35
CAMBIO CLIMATICO	PRACTICAS SOSTENIBLES	21	476
CONSUMO			
SOSTENIBLE Y			
RESPONSABLE	CÓDIGO NACIONAL DE POLICÍA Y CONVIVENCIA	1	4
CONSUMO			
SOSTENIBLE Y			
RESPONSABLE	ECONOMIA CIRCULAR	1	4
CONSUMO			
SOSTENIBLE Y			
RESPONSABLE	HUELLAS ECOLOGICAS	3	124
CONSUMO			
SOSTENIBLE Y			
RESPONSABLE	PLASTICOS DE UN SOLO USO	1	11
CONSUMO			
SOSTENIBLE Y			
RESPONSABLE	PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLE	3	37
CONSUMO			
SOSTENIBLE Y			
RESPONSABLE	PROGRAMAS POSCONSUMO Y ESTRATEGIAS VOLUNTARIAS DE ENTREGA DE RESIDUOS PELIGROSOS	4	106
CONSUMO			
SOSTENIBLE Y			
RESPONSABLE	SEPARACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	38	2.982
ESTRUCTURA			
ECOLOGICA			
PRINCIPAL	HUMEDALES DEL DISTRITO CAPITAL	1	5
ESTRUCTURA			
ECOLOGICA			
PRINCIPAL	CERROS ORIENTALES	4	12
ESTRUCTURA			
ECOLOGICA			
PRINCIPAL	TERRITORIOS AMBIENTALES	1	60
GESTION DE RIESGOS	GESTION DE RIESGOS	8	363
GESTION DE RIESGOS	INCENDIOS FORESTALES	1	8

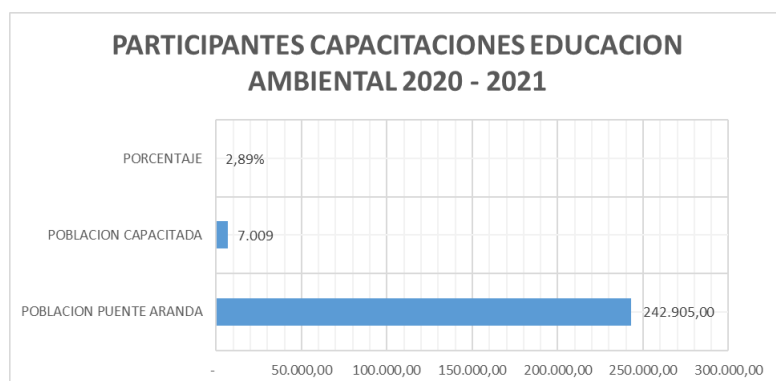
INFRAESTRUCTURAS			
VEGETADAS	AGROECOLOGIA EN CASA	7	268
INFRAESTRUCTURAS			
VEGETADAS	HUERTAS URBANAS	1	85
PROTECCION DEL			
AGUA	CULTURA DEL AGUA	8	364
PROTECCION DEL			
AGUA	ESTRATEGIAS PARA EL CONSUMO SOSTENIBLE DEL AGUA	7	208
PROTECCION DEL			
AGUA	RÍO BOGOTÁ Y SUBCUENCAS DEL DISTRITO CAPITAL	2	44
SALUD AMBIENTAL			
	AIRE, RUIDO Y RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA.	2	104
		151	6.422

Fuente: secretaria distrital de ambiente- oficina de Participación, Educación y Localidades

Teniendo en cuenta lo anterior podemos observar que existe mucha variedad de temas para abarcar en materia de educación ambiental y que adicionalmente, sumados el total de participantes capacitados solo se cubrió en la vigencia 2020 y 2021 el 2,89 del total de la población de Puente Aranda

Figura 3

Participantes Capacitaciones Educación Ambiental 2020-2021



Fuente: Autoría propia

Adicional a la anterior información se desarrollaron unas entrevistas en la zona donde se evidencio la siguiente información en materia de conocimiento sobre la Educación ambiental en la zona con los siguientes resultados.

Verificando estas 18 entrevistas realizadas a las personas que en ella participaron se puede definir con esta pequeña muestra si realmente la ciudadanía de este territorio tiene un pleno conocimiento sobre el tema en cuestión “La Educación Ambiental”

De los entrevistados solo dos personas que desarrollan sus actividades en estaciones de servicio Texaco y Terpel tienen un conocimiento sobre el tema y son capacitados por sus respectivas compañías. 1 funcionario de OIL Filters tiene conocimiento sobre el manejo de aceites y filtros es un conocimiento puntual, falta aún más sobre Educación Ambiental.

En cuanto al representante de Asojuntas tiene un amplio conocimiento sobre el tema o viene recibiendo capacitación sobre varios temas de manera periódica. El señor Nelson Devisa tiene conocimiento puntual sobre el tema de jardinería, pero falta aún más sobre el tema principal Educación Ambiental. El resto de ciudadanos y estudiantes su capacitación sobre el tema es muy básica y en muchos casos nulo.

Todas las personas tienen el derecho y la responsabilidad de participar directamente en procesos de educación ambiental, con el fin de apropiar los conocimientos, saberes y formas de aproximarse individual y colectivamente, a un manejo sostenible de sus realidades ambientales, a través de la generación de un marco ético, que enfatice en actitudes de valoración y respeto por el ambiente.

Toda la comunidad porque como lo dice la norma “Todas las personas tienen derecho y responsabilidad” pero si las instituciones no implementan dichos programas en los colegios, que esperamos como comunidad. Es importante señalar que también existen los PROCEDA

“Proyectos Ciudadanos y Comunitarios de Educación Ambiental” y los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental CIDEA. Todo lo anterior son instrumentos que están allí para implementarlos en las instituciones educativas y ambientales. De esta manera poder hacer realidad la misión de llevar una buena Educación Ambiental a la comunidad en su territorio y/o domicilio. Así damos pleno cumplimiento al literal b) de la ley 1549 de 2012 que dice: En la puesta en marcha de las demás estrategias de esta política, en el marco de los propósitos de construcción de un proyecto de sociedad ambientalmente sostenible. Sabemos que la Secretaria Distrital de Ambiente maneja Temas Ambientales entre ellos la Educación Ambiental.

Las acciones o actividades pedagógicas se desarrollan con un grupo poblacional, en un tiempo y lugar determinado tales como: charlas, conversatorios, tertulias, jornadas de sensibilización, talleres, seminarios, caminatas, túnel ambiental, entre otros. Estas actividades se desarrollan teniendo en cuenta el enfoque diferencial, territorial y ambiental.

Para estas actividades se tienen definidos ocho ejes temáticos: Consumo sostenible y responsable, Estructura Ecológica Principal, Protección del agua, Gestión de riesgos, cambio climático, Biodiversidad, Salud ambiental e infraestructuras vegetadas. En cada eje temático se manejan las líneas de profundización con las temáticas específicas, que se presentan a continuación:

Consumo Sostenible y Responsable: Líneas de Profundización- Economía circular, Separación y Manejo de Residuos Sólidos, Programa Pos consumo y Estrategias Voluntarias de Entrega de Residuos Peligrosos, Huella Ecológica, Código Nacional de Policía y Convivencia, Plásticos de un solo uso.

Estructura Ecológica Principal: Líneas de Profundización- Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital, Cerros Orientales, Humedales del Distrito Capital, Bogotá Rural, Conectividad Ecológica, Territorios Ambientales.

Protección del Agua: Líneas de Profundización-- Estrategias para el uso sostenible del Agua, Rio Bogotá Subcuentas del Distrito Capital, Conexiones Erradas, Sistemas de paramos de Bogotá, Cultura del Agua.

Gestión de Riesgos: Líneas de Profundización-- Gestión de Riesgos, Incendios Forestales.

Cambio Climático: Líneas de Profundización-- Cambio climático, mitigación y adaptación, Practicas sostenibles, Fuentes no convencionales de energía, Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Biodiversidad: Líneas de Profundización—Biodiversidad del Distrito Capital, Protección y bienestar animal, Silvicultura del arbolado urbano del D.C, Aves de Bogotá, Reptiles y anfibios de Bogotá, peces de Bogotá, Mamíferos de Bogotá, Polinizadores de Bogotá, Artrópodos de Bogotá, Especies invasoras, Tráfico ilegal de flora y fauna silvestre, Flora de Bogotá D.C.

Salud Ambiental: Líneas de profundización ---Aire, ruido y radiación electromagnética, Hábitat, espacio público y movilidad, Indicé de calidad del aire y riesgo en salud (Iboca)

Infraestructuras Vegetadas: Líneas de Profundización --Agroecología en casa, Huertas urbanas, Infraestructuras vegetadas.

Estas estrategias se desarrollan con todos los grupos etarios: niños, jóvenes, adultos, adulto mayor y teniendo en cuenta, los enfoques ambientales, (Secretaria de Ambiente)

Todas estas capacitaciones las realiza la Secretaria de Ambiente en los humedales, parques y aulas ambientales y de manera virtual, pero no llegan al domicilio del ciudadano, allí

no conocen a los llamados “Gestores Locales” sería importante esa relación Gestores con las juntas de acción comunal de los diferentes barrios, para que desde estas asociaciones contribuyan con el proceso de la Cultura Ciudadana y Educación Ambiental, también buscando la contribución de la UAESP, y el Jardín Botánico entre otros, la meta final es capacitar todos los ciudadanos en las localidades, lo que a la fecha no ocurre en el territorio. También es importante buscar el apoyo por parte de las grandes empresas para iniciar campañas publico/privadas patrocinando espacios en la televisión, por ejemplo canal 2 y canal institucional en lo relacionado con la Educación Ambiental y poder brindar mayor conocimiento de todos los procesos y procedimientos que se llevan a cabo en las diferentes instituciones en materia de la conservación de la naturaleza y el Medio Ambiente, esto con fin de contar con una ciudadanía más educada y responsable en estos temas. No solo esperar que el ciudadano acuda a las convocarías a los sitios que plantea la Secretaria de Ambiente y/o utilice la respectiva página, si no que las Instituciones en su conjunto inicien campañas que inunden los diferentes territorios con la Cultura y Educación Ambiental.

Con el análisis de la información recolectada se observa el grado de desconocimiento y/o aprendizaje en Educación Ambiental en la comunidad en general desde las instituciones educativas hasta la comunidad en general, es urgente que la sociedad necesita una educación fundamentada en el respeto por cuidar, preservar, fomentar, hacer buen uso de los recursos ambientales y una buena destinación de los residuos sólidos, escombros, aceites usados etc... todo esto para proteger el medio ambiente, con el fin de beneficiar a la comunidad y la naturaleza.

Surge la pregunta ¿porque en los barrios de la localidad de Puente Aranda donde se llevara a cabo el estudio o investigación, hay tanto arrojido de: Escombros, Residuos Sólidos, Llantas, Contaminación Visual, Residuos de Aceites usados, Contaminación Auditiva, tala de árboles, etc.

El medio ambiente como un derecho, implica un numero de obligaciones reciprocas entre las instituciones estatales y los ciudadanos, quiere decir que toda persona o ciudadano tiene “derecho a un ambiente sano” pero también tiene responsabilidades como generar respeto por su entorno y el medio ambiente. Las instituciones educativas tanto públicas como privadas su responsabilidad no es solamente impartir conocimiento sobre Educación Ambiental para darle cumplimiento a pensum académico y obtener una calificación. El fin de la Educación Ambiental es lograr formar alumnos y comunidad en general con una conciencia para afrontar las problemáticas ambientales en el territorio, con un criterio crítico y reflexivo en compañía de la comunidad. Con esa unidad Instituciones educativas y estatales acompañados de los diferentes alumnos y comunidad hacen un gran equipo para la defensa de nuestros recursos naturales y del medio ambiente.

De lo anterior se concluye que se debe implementar acciones contundentes para que el 100% de la población de la zona Puente Aranda sea capacitada en Educación Ambiental las cuales planteamos a continuación:

Se debe implementar por parte del Ministerio de Educación Nacional la catedra exclusiva sobre Educación Ambiental.

Continuar con las estrategias positivas que manejan las diferentes entidades distritales como son Jardín Botánico, Secretaria Distrital de Ambiente, Secretaria de Educación entre otras ...etc. cursos de reforzamiento en Educación Ambiental como en Código de Policía tanto a los

policías como a los auxiliares bachilleres de policía quienes desconocen el Código de Policía y con mayor razón las normas ambientales. Lo anterior con el fin de que la policía preste una retroalimentación a las comunidades. Utilización de los medios de comunicación como son los canales institucionales como una forma de llegar también al hogar con programas cortos pero productivos para las personas que laboran o permanecen en el hogar. Fortalecer las estrategias impartidas por la autoridad ambiental que generan mayor conocimiento en las comunidades.

Desarrollar una guía de educación ambiental unificada que llegue a cada una de las viviendas en modo folleto-manual estrategia denominada “Educación Ambiental en su hogar”.

Desarrollar una guía de educación ambiental unificada por sector comercial que llegue a cada uno de los establecimientos comerciales en modo folleto-Manual, estrategia denominada “Educación Ambiental en su sector”.

Todas las guías de educación ambiental se encuentren en la página de la Secretaria Distrital de Ambiente de fácil difusión al igual que espacios permanentes en canal de televisión.

Creación de una plataforma en la página de la Secretaria distrital de Ambiente de información permanente del cronograma de capacitaciones a desarrollarse por zonas y que maneje datos estadística de seguimiento a la educación ambiental.

Evaluación cada dos años en todos los predios, donde se consolide información del conocimiento de educación ambiental a través de encuesta o entrevista.

Promoción de la Educación Ambiental en medios de alta difusión como canales instituciones de radio y televisión.

Conclusiones

Se puede concluir que con solo el 2,89% de la población capacitada en Educación Ambiental, es muy poca la participación de la comunidad en dichas capacitaciones por lo cual es necesario implementar nuevas estrategias para masificar la participación en capacitación de Educación Ambiental.

Las estrategias utilizadas por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente para la difusión de la Política de Educación Ambiental en la zona Puente Aranda a través de capacitaciones convocadas por grupos, no permiten una gran masificación en la población de la zona.

Se debe asumir mayor compromiso por parte de las entidades de nivel Nacional y Distrital en las estrategias planteadas en la Política Publica de Educación Ambiental como son: aulas ambientales, Etnoeducación, caminatas ecológicas, servicio social ambiental, procesos de formación a dinamizadores ambientales, proyectos ambientales escolares (Praes), comunicación y divulgación, procesos ciudadanos de educación ambiental (Procedas), Procesos Ambientales Universitarios (Prau).

“La educación ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar destrezas y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones del hombre, su cultura y su medio físico. La educación ambiental incluye la practica en la toma de decisiones y la propia elaboración de códigos de comportamiento relacionados con la calidad del entorno inmediato al ciudadano”. **Comisión de Educación de la UNESCO (París, 1970)** / Extractado del libro llamado Estrategias Didácticas en Educación Ambiental, Javier García y Julio Nando (2000, p. 50)

Partiendo de esta definición es importante la Educación Ambiental en Colombia y particularmente en Bogotá. Dicha educación está señalada en la política pública educativa y

ambiental a través de la ley general de la educación 115 de 1994, Ministerio de Educación y la ley 99 de 1993, Ministerio de Ambiente. Como eje transversal la educación Ambiental constituye una fortaleza siempre y cuando haya o se lleva a la práctica ese vínculo y/o transferencia de saberes, entre escuelas, colegios, universidades y la comunidad en general. La gran pregunta es desde la aparición del código nacional de los recursos naturales y renovables y de protección del ambiente, (expedido en 1974) publicado por el antiguo Inderena mediante el decreto 1337 de 1978, ubican el tema de la educación ecológica y la preservación ambiental en el sector educativo, que reflexión se tuvo hasta la aparición de la constitución del 1991 donde se establecen parámetros legales que posibilitan el trabajo de la educación ambiental y con ello viendo que el país viene progresivamente **adquiriendo una conciencia** por el manejo ético y responsable de los recursos naturales y los propósitos de manejo del ambiente y que en el año 1993 aparece la ley 99 de 1993 por la cual se crea el Ministerio de Ambiente y se reorganiza el Sistema Nacional Ambiental SINA.

Es también importante evaluar todos los programas dirigidos por la autoridad ambiental del distrito capital, la Secretaria Distrital de Ambiente, puesto que su política se adoptó en el 2007 y se manifiesta en el documento Conpes del 27 de diciembre de 2019 donde se adoptó en un amplio proceso participativo, pero sabemos cómo son esos procesos “participativos” en Colombia. La Política Publica Distrital de Educación Ambiental (PPDEA) se adoptó en el 2007 mediante decreto 617 y se modificó con el decreto 675 de 2011 no contemplo la formulación de un plan de acción y estableció la vigencia entre 2019 al 2030 esto no quiere decir que no se pueda evaluar dicha política antes de que culmine su vigencia y que se evalúen los resultados de la Comisión Intersectorial de Educación Ambiental –CIDEA que entiendo debe tener unas

responsabilidades, no solo como instancia articuladora. Si bien es cierto es importante la gestión de la Secretaria Distrital de Ambiente con sus variados programas de Educación Ambiental.

Concluimos que hay que ser más conscientes de nuestra responsabilidad como ciudadanos en todo lo relacionado con la cultura y la educación ambiental.

Referencias Bibliográficas

Alcaldía Mayor de Bogotá, (2017). Guía para la formulación e implementación de políticas públicas del Distrito.

Alcaldía Mayor De Bogotá D.C., (2019). CONPES D.C., Política Publica Distrital de Educación Ambiental (2019-2030), Secretaria Distrital de Ambiente No.6704.

Arrugaeta, J., et al. (2008). Manual de autodiagnóstico para la ambientalización curricular. Escuela de ingeniería universitaria e Vitoria Gasteiz. Universidad del País Vasco. (Inédito).

Brenes, Olga, et al. (2002). Incorporación de la dimensión ambiental en el currículo universitario. Consejo Nacional de Rectores. Comisión Interuniversitaria de Educación Ambiental. Congreso Internacional de Educación Ambiental. Costa Rica. (Paper).

Cánovas, C. (2002). Educación ambiental y cambio de valores en la sociedad: Crónica bibliográfica. Observatorio Medioambiental, 5, 357-364.

Carrión, T. (2002). Estrategias didácticas transdisciplinares para el estudio del Medio Ambiente: posibilidades y limitaciones. Universidad de Málaga. (Inédito).

Colmenares, A. M. (2012). Investigación-acción participativa: Una metodología integradora del conocimiento y la acción. Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación, 3(1), 102-115. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4054232>

Daly, H., (1997). De la economía del mundo vacío a la economía del mundo lleno. En R. Goodland (Coord.), Medio ambiente y desarrollo sostenible: Más allá del informe Brundtland (pp. 37-50). Madrid: Trotta.

Estrada, R. A., Monroy, G. S. y Ramírez, H. T. (Diciembre, 2005). Ética-responsabilidad-social desarrollo sustentable en las organizaciones. *Administración y Organizaciones*, 8(15), 27-45.

Decreto 675 del 29 de diciembre, por el cual se adopta y reglamenta la Política Pública Distrital de Educación Ambiental, (2011)

Flórez, G. (2015) *Revista electronic@Educare*, vol.19, num.3, septiembre-diciembre, pp1-12, Universidad Nacional Heredia, Costa Rica

Escudero, L. (2006). Estrategia educativa para la formación ambiental en la universidad de Camagüey. *Revista Cubana de Química*, 8, (2). 212- 213.

Fernández, J. y Velasco, N. (2003). La transversalidad curricular en el contexto universitario: una estrategia de actuación docente. *Revista complutense de educación*, 14(2), 379-390.

Ferreira Da Silva, R. (2002). Representaciones sociales de medio ambiente y educación ambiental de docentes universitarios(as). *Tópicos en Educación Ambiental*, 4(10), 22-36.

Ferrer, Elsi, et al. (2004). *Universidad y Desarrollo Sostenible. Pedagogía Universitaria*, 9(3), 86-95.

Gallopín, G. (2003). *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: Un enfoque sistémico (Serie medio ambiente y desarrollo 64)*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

Gallopín, G. (1994). *Impoverishment and Sustainable Development. A Systems Approach [Empobrecimiento y desarrollo sostenible]*. Canadá: HSD.

Guillén, F., (1996). Educación, medio ambiente y desarrollo sostenible. Revista Iberoamericana de Educación, 11, 103-110.

Luffiego, M. y Rabadán, J., (2000). La evolución del concepto de sostenibilidad y su introducción a la enseñanza. Enseñanza de las Ciencias: Revista de Investigación y Experiencias Didácticas, 18(3), 473-486.

Macedo, B. Y Salgado, C. (2007). Educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible en América Latina. Revista Forum de Sostenibilidad. 1, 29-37.

Ley 1549 del 5 de julio. Institucionalización de La Política de Educación Nacional Ambiental (2012).

Ley 115 de febrero 8, Ley General de la Educación. (1994)

Ley 99 del 22 de diciembre. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones (1993).

Maldonado, H., (2005) . La educación ambiental como herramienta social, vol. 10, núm. 1, pp. 61-67, Universidad de los Andes San Cristóbal, Venezuela

Política Pública Distrital de Educación Ambiental 2019-2030, (2019). CONPES D.C. 13/2019, publicado en el registro No.6704.

Apéndice

Entrevistas desarrolladas en la zona donde se evidencio la siguiente información en materia de conocimiento sobre la Educación ambiental en la zona.

Francy Montaña –Papelería Mac Paper---Carrera 52 No. 18-61 Torremolinos

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

No he recibido ninguna clase de capacitación.

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental? No Aplica

3.-En que tema realizo la capacitación? No Aplica

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente? No Aplica

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

Responde: Es como la responsabilidad que tenemos como ciudadanos de cuidar el planeta el medio ambiente y pensar en las generaciones futuras.

Sergio Chacón- OIL FILTERS -- Avenida 1 de Mayo No.51ª-04

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

Si recibí capacitación en Educación Ambiental de manera virtual.

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

No recuerdo el nombre de la institución.

3.-En que tema realizo la capacitación?

Se realizo la capacitación en la disposición de manejo de aceites usados, es decir de donde dejar los aceites puesto que ya había una empresa llamada Yesid Gómez, quien es la que recoge

los aceites y los filtros usados, pues había la costumbre, que se vendían los filtros usados pero eso era prohibido hacerlo.

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

No he recibido Educación Ambiental por parte de la Secretaria de Ambiente.

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

Tengo un conocimiento mínimo sobre Educación Ambiental.

Andrés López Tus Lavadoras.Com—Avenida 1 de Mayo No. 51 B-06---

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

Capacitación ambiental como tal no, pero uno se vuelve consiente.

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

Como tal capacitación la que uno ve en televisión, en los noticieros

3.-En que tema realizo la capacitación?

Desde cuidar el medio ambiente, la recolección de basuras, cuidar el uso del agua, por ejemplo nosotros que trabajamos con las lavadoras les recomendamos a los usuarios que utilice jabón líquido que es menos contaminante, que no utilicen tanto químico para no contaminar cuando laven y no caiga al alcantarillado.

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

No nunca he recibido capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria de Ambiente.

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

La verdad lo que uno ve en televisión sobre cuidar el agua, los ríos y en general el medio ambiente

Julio Ruiz Exostos Rescar---Avenida 1 de Mayo No.61C-06

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

SI recibí capacitación.

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

No recuerdo el nombre de la de la entidad.

3.-En que tema realizo la capacitación?

Era relacionado con la contaminación del aire, relacionado con los exostos.

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

No nunca han venido.

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

Creo que es lo relacionado con no contaminar el medio ambiente, pero no tengo mucho conocimiento del tema.

Bárbara Guzmán---Presidenta de la Junta de Acción Comunal Barrio San Eusebio.

Avenida 1 de Mayo No. 52-13

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

No he recibido capacitación en Educación Ambiental nunca.

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

No aplica

3.-En que tema realizo la capacitación?

No aplica

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

No señor y sería bueno que vinieran a capacitar a la comunidad.

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

No tengo conocimiento de fondo sobre el tema.

Cristian Daniel Cacais Benjura, Estación Texaco 40 ---Calle 26 sur No. 49ª-75

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

Si señor recibí capacitación en Educación Ambiental en esos años.

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

Recibí la capacitación en Educación Ambiental en la empresa Terpel.

3.-En que tema realizo la capacitación?

En el tema de los hidrocarburos y la contaminación ambiental

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

No señor, no he recibido educación por parte de la Secretaria de Ambiente.

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

Algo de conocimiento en lo relacionado con no contaminar el medio ambiente.

José David Vargas Barrera, Monta llantas Texaco---Avenida 1 de Mayo No. 26-75

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

Si recibí pero no de fondo.

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

No recuerdo la entidad

3.-En que tema realizo la capacitación?

Algo de aceites usados y llantas

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

NO señor, por aquí nunca vienen.

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

Pues lo que se en los noticieros y nada más.

Francisco Moreno Huérfano—Estación Terpel 1 de Mayo No 51C-59

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

Si señor

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

Terpel nos brinda capacitación todos los años.

3.-En que tema realizo la capacitación?

En hidrocarburos que es lo que manejamos, además en manejo de aceites y contaminación ambiental.

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

No señor por ellos no.

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

Si señor es todo lo relacionado con la protección del medio ambiente y la naturaleza.

Francisco Fonseca Barragán, Presidente Asojuntas Barrio Alcalá- Puente Aranda---
Carrera 51ª No.31-70sur.

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

No tanto en el 2020 puesto que estábamos en Pandemia, pero 2019, 2021 este año asistimos a los talleres y a todas las cuestiones que tienen que ver con el ambiente de la localidad y de la ciudad.

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

Las entidades que dieron la capacitación fueron el IDEPAC, El Jardín Botánico, en conferencia en el Fondo de Desarrollo de la Alcaldía de Puente Aranda y en la misma Junta Administradora Local la JAL.

3.-En que tema realizo la capacitación?

El tema tratado fue la problemática de residuos sólidos que arrojan a las calles, en este tema se ha dialogado con Lime y la UAESP ya que la localidad se encuentra llena de escombros, y otro de los temas son los habitantes de calle en la localidad.

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

Con la Secretaria se conectaron vía Wassap algunas conferencias, pero si les gustaría recibir capacitación en Educación Ambiental de manera presencial por parte de la Secretaria.

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

Si señor es proteger la naturaleza y el medio ambiente, las fuentes de agua, los caños, ríos, flora, fauna y colaborar con las autoridades para controlar la contaminación de todo orden, sea ruido, escombros, basuras, etc...

**John Alexander García Auto servicio MERCAFAM.JR—Carrera 49B No.27-24
Alcalá**

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

No señor nada sobre educación ambiental

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

Algunos proveedores como Noel, Fábrica de Chocolates pero sobre manipulación de alimentos.

3.-En que tema realizo la capacitación?

Básicamente sobre manipulación de alimentos, ahí dicen algo ambiental.

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

No señor Nunca he recibido capacitación.

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

Muy poco la verdad.

Sandra Gómez Parra residente del Barrio El Tejar Zona 16 Puente Aranda.--Calle 22 sur No 52 A-69 Manzana 29 Interior 15

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

No señor no he recibido capacitación en ese tema

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

No aplica

3.-En que tema realizo la capacitación?

No aplica

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

No Aplica

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

No señor, no tengo conocimiento de fondo del tema.

Fredy Villaquira Lozada residente manzana 25 del Barrio El Tejar----

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

No he recibido capacitación en educación Ambiental.

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

No aplica

3.-En que tema realizo la capacitación?

No aplica

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

No aplica

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

Tengo conocimiento de la educación ambiental solo por lo que leo en los periódicos y veo en las noticias.

John Henry Garzón habitante del Barrio El Torremolinos localidad de Puente Aranda---Calle 18 sur No.52^a-48

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

No nunca han dado capacitación en Educación Ambiental.

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

No aplica

3.-En que tema realizo la capacitación?

No aplica

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

No señor nunca he recibido capacitación por parte de la Secretaria de Ambiente

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

Lo que conozco de Educación Ambiental tiene que ver con el reciclaje, tratar de no contaminar los ríos, y sobre la contaminación que producen los vehículos.

Nelson Debía Acevedo habitante del Barrio El tejar Puente Aranda.--Calle 22 sur No.52^a-65 Manzana 25 Interior

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

Si he recibido capacitación en Educación Ambiental.

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

Por parte del Jardín Botánico José Celestino Mutis y Sembradores Verdes

3.-En que tema realizo la capacitación?

Se realizó en asuntos de manejo de la Jardinería.

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

Si señor porque considero que hace relación o parte con el Jardín Botánico también.

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

Es todo lo relacionado con el cuidado del Medio Ambiente.

Carlos Adrián Bueno Gutiérrez Taller SPA Automotriz del barrió El Tejar. Carrera 62B NO.20-69 Manzana 28 Interior No.1

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

No señor no he recibido capacitación en educación Ambiental

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

No aplica

3.-En que tema realizo la capacitación?

No aplica

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

No aplica

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

No entiendo ni tengo conocimiento sobre el tema de educación Ambiental.

Juan Torres Moncada Grado 10 del Colegio Luis Vargas Tejada carrera 52C No 19ª-76 El Tejar.

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

En el 2020 no porque estábamos en época de pandemia y la educación era virtual pero este tema no se trató. En el 2021 si recibimos capacitación.

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

El colegio Luís Vargas Tejada por intermedio de la docente de Biología.

3.-En que tema realizo la capacitación?

Sobre el tema de las tres R que es Reutilizar, Reciclar y Reducir. El manejo de las canecas para el mismo propósito.

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

No en ningún momento.

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

Si algo reducido más o menos, pero más que saber es solicitar que se brinde más capacitación sobre el tema para los estudiantes y comunidad.

Juan Carlos Flórez M --- Residente en el Barrio San Eusebio Calle 25 sur No 51C-48

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

El conocimiento que tengo es lo que veo en las noticias y lo poco que aprendí en el colegio.

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

Como entidad ninguna, pero lo que uno ve en periódicos, noticieros y lo que recuerda del colegio en la clase de ciencias naturales.

3.-En que tema realizo la capacitación?

En el manejo de los aceites usados, esto por las labores que desarrollo en el negocio de motocicletas y esto con el fin de que esos Aceites no sean vertidos a las alcantarillas y se van separando en otros recipientes para no generar desperdicios, ni contaminación.

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

No señor en ningún momento.

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

No señor, no tengo ni idea.

Luisa Fernanda Montoya Ochoa---Alumna de grado 10 Colegio Técnico Benjamín Herrera carrera 51 A No 26-38 sur Barrio San Eusebio.

1.-En los años 2020 a 2022 recibió capacitación en Educación Ambiental?

En año 2020 por la pandemia tuvimos clases virtuales y solo hasta el 2021 estuvimos de forma presencial y vimos el tema resumido pues el colegio es técnico.

2.-Que Entidad realizo la capacitación en Educación Ambiental?

En el colegio Benjamín Herrera

3.-En que tema realizo la capacitación?

Básicamente en el cuidado del medio ambiente y como hacer un producto solo con materiales de reciclaje, se nos enseña a hacer estructuras pero también a cuidar a la naturaleza, por eso nuestros proyectos todos tienen maticas.

4.-Recibio Capacitación en Educación Ambiental por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente?

No pero en la página del colegio aparece la página de la Secretaria de Ambiente, donde podemos consultar.

5.-Sabe que es la Educación Ambiental?

Si pero de una forma muy sucinta.