

ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA ESTRUCTURA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU
RELACIÓN CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN COLOMBIA

NOHEMI SANCHEZ QUINTERO

COD: 1094278515

MONOGRAFIA

PARA OPTAR POR EL TITULO DE INGENIERO AMBIENTAL

DIRECTOR

PhD. FIDEL ANTONIO CARVAJAL SUÁREZ

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA

PROGRAMA INGENIERIA AMBIENTAL

PAMPLONA

2020

Dedico este escrito monográfico principalmente a Dios y a mis ángeles en el cielo mis padres y abuela, quienes me dan día a día la fortaleza para continuar en la búsqueda de mis sueños

Nohemí Sánchez Quintero

AGRADECIMIENTOS

Gracias infinitas a Dios y las personas las cuales aportaron su granito de arena para poder estar a punto de culminar esta está de mi vida, en especial a mis tíos, mi madrina y mi pareja quienes han sido de gran apoyo

Al profesor Fidel Antonio Carvajal Suarez por aceptar ser mi director de monografía y por aportarme parte de su conocimiento

	Pág.
1. PROLOGO.....	1
2. INTRODUCCIÓN	3
3. CUERPO DEL TRABAJO.....	8
3.1 CAPITULO I: EDUCACION AMBIENTAL (EA)	8
3.1.1Historia de la Educación Ambiental (EA)	10
3.1.2 Educación Ambiental en el ámbito internacional	11
3.1.3 Educación Ambiental en Colombia	14
3.1.4 Medio Ambiente y su importancia para el ser humano	22
3.2 CAPITULO II: DESARROLLO SOSTENIBLE.....	26
3.2.1 Desarrollo Sostenible el camino a la supervivencia	27
3.2.2 La sostenibilidad como política Ambiental	30
3.2.3 La Educación Ambiental una alternativa para un Desarrollo Sostenible	32
3.3 CAPITULO III: La sostenibilidad como proceso de equilibrio en adaptación al cambio..	36
3.4 CAPITULO IV: La Bioética como alternativa ambiental para lograr el Desarrollo Sostenible.....	39
3.5 CAPITULO V: Energías Alternativas como estrategia hacia un proceso de Desarrollo Sostenible.....	42
3.6 CAPITULO VI: POLITICAS Y NORMATIVAS INVOLUCRADAS	44
3.7 CAPITULO VII: MARCO CONTEXTUAL.....	53
CONCLUSIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	56

Pág.

Mapa 1. Localización.....	60
---------------------------	----

1. PROLOGO

Colombia a través de los años en su búsqueda continua de desarrollo económico, ha incrementado notablemente los índices de contaminación, gracias al crecimiento industrial y las explotaciones desmedidas de recursos naturales. Esto hace evidente la falta de educación en materia ambiental de sus habitantes teniendo en cuenta, que la educación ambiental es un pilar significativo en el proceso de mitigación de las problemáticas ocasionadas por la humanidad al planeta, es por ello, que este trabajo monográfico se sintetiza en la tarea de recopilar y organizar información de diferentes fuentes base de datos y bibliotecas digitales sobre el tema Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible en Colombia, para mediante esta información, analizar los factores de la educación ambiental que inciden en el desarrollo sostenible en cuanto a materia ambiental se refiere en el país.

La humanidad es muy dada a creer que los recursos naturales jamás se van agotar, pero se hace evidente que las malas prácticas que se vienen realizando en la búsqueda de un desarrollo económico ya está deteriorando estos recursos lo cual indica que la población Colombiana, debe detenerse a pensar que si no hay salud no habrá economía, esto quiere decir que si no se protegen los recursos naturales y se sigue aumentando la contaminación y los daños al planeta, también se deteriora la salud en un largo plazo, es por ello que los gobiernos de este país buscan implementar un desarrollo sostenible siendo este “la capacidad de una sociedad para cubrir las necesidades básicas de las personas sin perjudicar el ecosistema ni ocasionar daños en el medio ambiente”(Unidas, 2002). De este modo, su principal objetivo es conservar la vida de la humanidad como especie, integrando sus necesidades presentes y futuras, por medio del el uso garante de las riquezas que posee el planeta., tomando alternativas en busca del equilibrio ambiental y la conservación del hábitat para las futuras generaciones.

Por tanto, uno de los objetivos de este trabajo, es tener bases para poder, argumentar desde una postura crítica cuales son los factores más relevantes de la Educación Ambiental que han incidido en el desarrollo sostenible en el país, ya que se presenta indiferencia por algunas personas frente a las problemáticas ambientales generadas a partir del desarrollo económico, esto hace necesario tener en cuenta, qué es lo que no ha salido bien desde los años setenta hasta hoy. Cómo es que siguen surgiendo normatividades que son ignoradas y cómo es que los seres humanos no se dan cuenta del grave daño que se le hace al medio ambiente.

2. INTRODUCCIÓN

En el mundo en los últimos años se ha venido evidenciando un fuerte crecimiento en el interés en cuanto a la educación ambiental, debido al agudizamiento de problemas ecológicos existentes, es por ello que en la indagación de soluciones, se han creado distintas conferencias, congresos, tratados, los cuales buscan, que desde cada país se implementen acciones oportunas, para la mitigación o eliminación de las diferentes problemáticas y así entre todos mejorar las condiciones del planeta.

Por lo tanto, este trabajo consiste en analizar la estructura de la educación ambiental desde un punto histórico, identificando primeramente el surgimiento del impulso de la educación Ambiental, la reciprocidad entre el medio ambiente y sociedad. En Colombia, se toman referentes internacionales, (conferencias, declaraciones, cumbres, congresos, coloquios, tratados) centrándose específicamente en las propuestas desarrolladas, articulando el término de Desarrollo sostenible para el mejoramiento de la calidad de vida tanto del planeta, como de los seres que lo habitan.

No obstante, Colombia ha buscado estrategias para la mitigación de tales impactos apoyándose en normativas y en proyectos que permitan el cuidado del medio ambiente, los cuales son implementados desde los establecimientos educativos principalmente como, los Proyectos Ambientales Educativos (PRAE) y los proyectos Ambientales Universitarios (PRAU), también se ha ido trabajando para llegar a toda la población en general, con alternativas, como los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA) y con la creación de comités Interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA).

Pese al esfuerzo que se hace el país por generar una Educación Ambiental integra todavía falta que la gran mayoría de las personas tomen muy en cuenta el daño que genera el mal actuar con el medio ambiente como: calentamiento global, cambio climático, contaminación ,deforestación .Todas estas problemáticas conllevan al agotamiento del planeta lo cual podría ser causal de daños quizá irreversibles , se debe actuar pronto y lograr un equilibrio entre medio ambiente y humanidad teniendo en cuenta que si se hace un aprovechamiento adecuado de recursos que la naturaleza ofrece, sin causar un deterioro de los mismo, puede haber un balance entre economía y medio ambiente.

La necesidad de conservación de la humanidad, hace que "Desde la aparición de la especie humana, el hombre transforme la naturaleza (...) como cualquier otro viviente, el hombre toma recursos para asegurarse su supervivencia y devuelve la materia empleada" (Constitucional, 2012)citado por(Castillo et al., 2017) , es decir la humanidad en busca de su beneficio convierte, los bienes que brinda la naturaleza ,generando un desarrollo para subsistir ,lo cual es benéfico si se realiza de forma adecuada no colocando en peligro el bien que se está aprovechando .En este sentido, el cuidado del medio ambiente es de vital importancia para la humanidad , ya que con el paso del tiempo se ha podido verificar que los recursos se están extinguiendo, esto exige soluciones oportunas para la no afectación de las presentes y futuras generaciones.

Teniendo en cuenta que Colombia se encuentra catalogado como uno de los países más ricos en diversidad y recursos naturales, se hace inevitable la búsqueda de un país sostenible en materia ambiental , esto mediante el impulso de estrategias que permitan entre la economía y el medio ambiente ,un mutuo acuerdo en el cual ,si se genera un aprovechamiento de los recursos que ofrece la naturaleza para fines económicos, lo hagan de manera que se logre una sostenibilidad en materia ambiental y así alcanzar mejoras, relacionadas con las problemáticas que por siglos vienen afectando los recursos naturales y la vida en general.

Partiendo desde la premisa en la cual la Educación Ambiental es uno de los factores que ayudan a que la humanidad razone en su proceder, como parte fundamental en la adquisición de conciencia, hacia la protección del ambiente se hace necesario reconocer los orígenes de tal educación, esta “ fue definida por primera vez por el Dr. William Stapp de la Universidad de Michigan en 1969, concientizando así a la población que a través de la educación, muchos gobiernos han logrado mitigar la problemática ambiental con energías alternativas que aprovechan factores ambientales y no generan alteraciones al medio ambiente”.(Julieta & Universidad pedagógica Nacional, 2009) .

En busca de propuestas que no generen alteraciones al medio se promueve un desarrollo sostenible, que fue introducido en el informe de Brundtland donde por primera vez se imparte el termino en el cual, los recursos naturales se debe tomar como un bien que nos genera un servicio que se debe valorar, ya que permite un crecimiento económico, pero puede crear un agotamiento ambiental si no se genera un buen uso, aquí es donde se debe tener en cuenta la educación ambiental para lograr la sostenibilidad entre el medio ambiente y la sociedad.

“La educación es de importancia crítica para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo” (Unidas, 2002). Lo anterior quiere decir que la humanidad tomando la decisión de cambiar sus aptitudes y actitudes promoverá el desarrollo ambientalmente sostenible de manera apropiada asumiendo que se genera un deterioro, cuando no hay reciprocidad entre medio ambiente y sociedad.

En este proceso se hace necesario la introducción de la bioética desde el punto de vista ambiental, la cual estudia los comportamientos de la humanidad, promoviendo valores en los que entra en juego la vida, “La educación es fundamental para adquirir conciencia, valores, técnicas y comportamientos ecológicos y éticos en consonancia con el desarrollo sostenible y que favorezcan la participación comunitaria efectiva en decisiones”. Así lo afirma la conferencia de toma de decisiones. (Unidas, 2002) Por ende, La educación

ambiental orientada desde las diferentes perspectivas, busca que la población genere técnicas de buenos hábitos en lo referente a la conservación y cuidado del medio ambiente permitiendo cambios en la condición de vida de la población. Buenos hábitos como; separación de los residuos, bajo consumo y reutilización de plástico, ahorro de agua, reforestación, baja reproducción, entre otras, todas estas son las causales que pueden llevar al hombre a salvarse así mismo.

Por tanto, la sociedad colombiana requiere que sea efectivo el cumplimiento de las normativas expuestas y del fomento en cuanto a la educación Ambiental, desde una posición de mitigación de los deterioros producidos por las distintas formas en las cuales el hombre ha actuado de manera indiscriminada con el ambiente, logrando mejoras, en el aumentando la inversión para la restauración de los ecosistemas y el medio en general.

Inicialmente en este escrito se hace pertinente una revisión bibliográfica de la estructura de la educación ambiental en Colombia, la cual fue impartida principalmente por sucesos ocurridos internacionalmente los cuales conllevaron, a introducir este tipo de educación al país, posteriormente se analizó la relación de la educación ambiental con el desarrollo sostenible, con el propósito de evidenciar, como influye la educación ambiental en este proceso, el cual se instaura rápidamente en la sociedad, pero no de la forma correcta.

Seguidamente, se realiza la identificación de los factores de Educación Ambiental que inciden en el desarrollo sostenible en Colombia, mediante diferentes puntos de vista como, el camino a la supervivencia, como política ambiental, como proceso de equilibrio en adaptación al cambio, introduciendo la bioética desde un alternativa ambiental para lograr un desarrollo sostenible, desde estos enfoques en los cuales, se hace evidente que la educación ambiental, es una herramienta significativa en el proceso hacia un desarrollo sostenible, de manera que mediante la identificación de estos factores, se realiza una fuerte crítica a las acciones de los mandatarios de este país, quienes tienen la mayor responsabilidad del daño ambiental en Colombia, y quienes en vez de educar a los

ciudadanos colombianos, les dan alternativas monetarias para justificar su irresponsabilidad con el medio ambiente, sin hablar de las entradas a industrias internacionales para ejecutar la explotación de nuestros recursos.

Por ende, los conceptos desarrollo y medio ambiente, no pueden ser conceptos separados, sino que, deben estar articulados en el marco de la economía actual, debido a que se puede evidenciar la necesidad de usar los recursos que ofrece el medio, y de manera directa realizar la debida inversión para la restauración de estos. El futuro de la humanidad está determinado por la administración que se le da a los bienes generados por la naturaleza y los impactos que de allí se generen; es responsabilidad de todos, el bienestar del planeta y la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones.

Teniendo en cuenta los impactos que genera un desarrollo económico, se escogió el tema de educación ambiental y su relación con desarrollo sostenible, porque estos temas son de vital importancia para la humanidad, ya que uno depende del otro, es decir para que exista un desarrollo sostenible de deben buscar alternativas como la educación ambiental para impartir a la sociedad conocimiento acerca de la conservación y protección del medio ambiente. El tema sobre la Educación Ambiental tiene un importante significado en la sociedad porque permite, que esta adquiera conocimiento acerca de las problemáticas que se vienen presentando a nivel ambiental, por las malas prácticas con los recursos que provee la naturaleza. La Educación Ambiental ha traído consigo gran importancia, posicionándola como factor significativo, el cual tiene como prioridad el asentamiento de bases para lograr la supervivencia dentro de un espacio finito de recursos.

PALABRAS CLAVE: Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible, Educación Ambiental, Calidad de vida, Impactos ambientales

3. CUERPO DEL TRABAJO

3.1 CAPITULO I: EDUCACION AMBIENTAL (EA)

Para hablar de educación, se debe tener en cuenta que es un proceso, y que este proceso está conformado de manera recíproca, es decir, hay una enseñanza, pero también y fundamentalmente hay un aprendizaje. Jean Piaget en la Teoría del Aprendizaje toma como referente el concepto de inteligencia humana como un proceso de naturaleza biológica.

En dicha teoría el autor “sostiene que el hombre es un organismo vivo que se presenta a un entorno físico ya dotado de una herencia biológica y genética que influye en el procesamiento de la información proveniente del exterior. Las estructuras biológicas determinan aquello que somos capaces de percibir o comprender, pero a la vez son las que hacen posible nuestro aprendizaje”(Bustos, 2011). Como bien se puede entender el ser humano se encuentra dotado biológicamente de capacidades las cuales a la hora de recibir conocimientos son capaces de apropiarlos, es por ello que la educación ambiental es una herramienta para cambiar el pensamiento y el rumbo en general de la humanidad.

Jean Piaget, representa a la Teoría del Aprendizaje, “como *un modelo que describe la mente de los organismos humanos como el resultado de dos funciones estables la organización y la adaptación, que es el proceso de ajuste por el cual el conocimiento del individuo y la información que le llega del entorno se adaptan el uno al otro.*”(psicologiyamente.net, 2018). Esto quiere decir que el ser humano tiene la capacidad de cambio a través del aprendizaje, generado a partir de su entorno, lo cual es benéfico en el procedimiento para mitigación de los impactos ambientales ocasionados por el hombre.

Por tanto, enseñar y aprender la educación Ambiental es el proceso al que el hombre tiene la suficiente inteligencia para adaptarse. Siendo “*La Educación Ambiental una corriente y estrategia de alcance global que encuentra sus orígenes significantes en la Conferencia de Estocolmo de 1972, convocada por las Naciones Unidas (NU) en vista de*

los peligros ecológicos que son consecuencia de un desarrollo económico imperante, una industrialización desproporcionada y de una masificación demográfica”.(Zabala y García, 2008)citado por (Ramos et al., 2017).

Teniendo en cuenta los peligros a los que se encuentra expuesto el ambiente, *“La educación ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta rama, se debe impulsar la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones”.*(Martínez, s. f.).De lo anterior se puede deducir que la educación ambiental es una herramienta necesaria para la relación del ser humano con el medio ambiente, ya que mediante esta, se adquiere conocimiento, acerca de las problemáticas generadas a partir del actuar de la población con el medio y por lo tanto entender que se debe generar un cambio.

“La educación ambiental así entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sostenibilidad y la equidad”(Martínez, s. f.) .De cualquier forma la educación genera estrategias las cuales conllevan a la búsqueda de una equidad ambiental, del mismo modo, *“La educación ambiental debe generar cambios en la calidad de vida, en la conducta personal y en las relaciones humanas, que lleven a la solidaridad y el cuidado hacia todas las formas de vida y el planeta”* (Febres y Florián, 2002).citado por (Martínez, 2010).

De manera que, la educación es necesaria para lograr un cambio, de actitud, de pensamiento y de actuar con ambiente, siendo uno de los pilares para un nuevo comienzo de la tierra. *“El objetivo general de la educación ambiental, es que este como proceso educativo, se encuentra ampliamente ligada a las características políticas y económicas de las naciones. En este sentido, la educación ambiental nace haciendo de la naturaleza un bien universal y no manejable por los intereses particulares de nadie”*(Martínez, 2010).es

decir la educación ambiental se hace necesaria que se imparta incluyendo todos factores de la sociedad, ya que se debe conocer el estado en que se encuentra el medio ambiente debido a que es un bien universal.

Es por ello que la educación ambiental en busca de transformar la humanidad ha venido invadiendo cada vez mayores campos de acción en el país promoviendo una mayor atención en los temas de comprensión acerca de los cambios mundiales presentes que afectan por consiguiente el país .

3.1.1 Historia de la Educación Ambiental (EA)

Para el análisis de la educación Ambiental, se debe visualizar el pasado histórico de esta, tanto internacional como nacionalmente, “la educación ambiental nació orientada por un concepto de ambiente; entendido éste como una externalidad de la economía y como todo aquello que es desconocido y negado por la racionalidad de la modernidad” (Leff, 2005) citado por (Martínez, 2010). A partir de esto, el autor presenta una fuerte crítica al pensamiento descuidado de los seres humanos frente al medio ambiente y la falta de educación ambiental para los mismos.

La Educación Ambiental tiene sus orígenes a partir de la “Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo, Suecia, en el año 1972, donde se plantea a la Educación Ambiental, como una alternativa para que las sociedades internacionales promuevan el cuidado y conservación de la naturaleza”(Quiva & Vera, 2010) .Esta se plantea como una opción donde será beneficiada toda la humanidad para no llegar al punto de extinción .

3.1.2 Educación Ambiental en el ámbito internacional

En vista del creciente deterioro del medio ambiente, se fue generando en diferentes personas preocupación, tomando como alternativas reuniones, con el fin de discutir lo relacionado con este tema, uno de los primeros sucesos ocurridos a nivel internacional se remonta a la finales de la década de los sesenta con la creación del club de Roma que se realiza en 1968 en donde “se plantea objetivos como la identificación de los problemas más importantes que afectan a la humanidad –políticos, sociales, económicos, tecnológicos, medioambientales y culturales– el análisis de estos problemas en el contexto internacional, la búsqueda de soluciones alternativas y la elaboración del planes de futuro. Desde su perspectiva global, a largo plazo e interdisciplinar, con mayor alcance del que conseguirían los países de forma aislada, la labor divulgativa del Club se concreta en dar a conocer estos problemas entre la sociedad. Los instrumentos más importantes para transferir esta situación al público, motivar el surgimiento de nuevas cuestiones e iniciar el debate son las conferencias y los Informes al Club de Roma”.(Club de Roma, 1968) .

A partir de este suceso, se da pie a la “*conferencia mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo Humano, convocada por Naciones Unidas en 1972 y realizada en Suecia Estocolmo, donde la educación ambiental se estableció como una de las recomendaciones para contrarrestar la destrucción del ambiente*”(CEPAL, 2002). En este evento se reconoció oficialmente la existencia de este concepto y su importancia para cambiar el modelo de desarrollo, se aprobaron 26 principios y 109 recomendaciones y fue establecido el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA, entidad coordinadora a escala internacional de las acciones a favor de la protección del entorno, incluida la educación ambiental.

Unos años más tarde en vista del crecimiento de las problemáticas medioambientales, se realiza en Tbilisi capital de Georgia la conferencia intergubernamental sobre educación ambiental, organizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio

Ambiente , en el año 1977, “donde se proclama que la educación ambiental debe impartirse a personas de todas las edades, a todos los niveles y en el marco de la educación formal y no formal, y ha de desempeñar una función de crear conciencia y comprensión de los problemas que afectan el ambiente “ (Unesco & Pnuma, 1978).

En busca del fortalecimiento de la Educación Ambiental (EA) “se desarrolla el Congreso Internacional sobre la educación y la formación ambiental de Moscú en el año 1987 donde se planteó la educación ambiental como una estrategia internacional a nivel mundial desde los noventa “(Pabón, 2003) citado por(Pita, 2016).Estrategia la cual si es tomada adecuadamente podría generar cambios beneficiosos para la humanidad más específicamente en materia ambiental. En Moscú surgió un suceso en la década de 1990 que acopla por vez primera los términos educación ambiental y desarrollo sostenible. Siendo los mismos de gran importancia para la coexistencia de, la sociedad, la protección y conservación del ambiente.

Ya con este importante suceso de unión de los términos anteriores, surgió La Declaración de Talloires la cual “es una declaración a favor de la sostenibilidad, creada para y por presidentes de instituciones de educación superior. Jean Mayer, presidente de Tufts University, convocó a 22 universidades en octubre de 1990 a una conferencia en el poblado de Talloires, un pequeño pueblo en el departamento de Alta Saboya, Francia, al sur de Ginebra, Suiza, para tratar temas sobre las responsabilidades cívicas sociales y las funciones cívicas de la educación superior”.(Marcano, 2009) .

Seguidamente ,se celebró en Rio de Janeiro la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo CNUMAD en el año 1992, “Reafirmando la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, aprobada en Estocolmo el 16 de junio de 1972, y tratando de basarse en ella, con el objetivo de establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas, procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos

y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial, reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra, nuestro hogar”.(Naciones Unidas, 1992) De manera que la humanidad debe acatar cada uno de los lineamientos generados a partir de dicha conferencia, para buscar soluciones las cuales ayuden a mitigar los efectos de las problemáticas generadas al medio ambiente, buscando una sociedad más integra.

El objetivo primordial de la Cumbre “fue implantar un programa extenso y un plan nuevo para la acción internacional en temas de medio ambiente y de desarrollo que ayudarían a guiar la cooperación internacional y el desarrollo de programas en el próximo siglo, donde se definió el concepto de desarrollo sostenible como un objetivo factible en todo el mundo, ya fuese a escala local, nacional, regional o internacional. Reconocía que la integración y el equilibrio de los intereses económicos, sociales y medio ambientales a la hora de satisfacer nuestras necesidades es vital para preservar la vida en el planeta, y que dicho enfoque integrado se puede alcanzar si unimos nuestra inteligencia y nuestro talento”.(Naciones Unidas, 1992).

Uno de los logros más importantes de CNUMAD fue la Agenda 21 *“un programa de acciones minucioso y amplio que exigía nuevas formas de invertir en nuestro futuro para poder alcanzar el desarrollo sostenible en el siglo XXI. Sus recomendaciones iban desde nuevos métodos educativos, hasta nuevas formas de preservar los recursos naturales, pasando por nuevos caminos para participar en el diseño de una economía sostenible”*.(Naciones Unidas, 1992) .

La exigencia a nivel global de la Agenda 21 era sorprendente, debido a su objetivo el cual consistía en la creación de un universo seguro y equitativo en la que toda existencia fuese digna y plena, esto mediante estrategias que conlleven al bienestar de la humanidad. Otros resultados de esta declaración fueron: la convención marco sobre el cambio climático, el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) y La Declaración de Principios Forestales.

Posterior de estos eventos, se desarrolló la Conferencia Internacional Medio Ambiente y Sociedad también llamada Declaración Salónica en la cual se confirmó que *“es indispensable, reconocer que una educación y una sensibilización apropiadas del público, constituyen uno de los pilares de acción en favor de la sostenibilidad, junto con la legislación, la economía y la tecnología; que la pobreza dificulta el suministro de servicios educativos y de otros servicios sociales, y favorece el crecimiento de la población y la degradación del medio ambiente, (...); y que una participación sobre un plano de igualdad y un diálogo permanente, son indispensables para elevar la conciencia, buscar soluciones y modificar los comportamientos y modos de vida, incluidos los hábitos de producción y consumo, en el sentido de la sostenibilidad”*(UNESCO, 1997)Citado por(Gómez, 2011).Por consiguiente se reconoce que el instruir a la población sobre el cuidado protección y preservación de la naturaleza, genera resultados muy importantes como la toma de conciencia para cambiar conductas poco beneficiosas al planeta.

Unos años más tarde es celebrada la Cumbre de Johannesburgo, del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002 en el Centro de Convenciones de Sandton, (Sudáfrica). *“El objetivo principal de la Cumbre se basó en lograr un compromiso global que asegure el equilibrio entre el desarrollo económico, social y la protección ambiental como elementos interdependientes y de refuerzo mutuo para el desarrollo sostenible, la Cumbre centrará su trabajo en cinco áreas principales: agua potable y saneamiento; energía; salud; productividad agrícola; manejo de la biodiversidad y de los ecosistemas.”*(CEPAL, 2002).

Es así que la humanidad debe tener en cuenta los elementos necesarios para generar un desarrollo sostenible alcanzando los tres pilares que propone este, los cuales son mejorar el nivel de vida, propiciar el desarrollo económico, y mantener el equilibrio del medio ambiente, si el hombre mejorara su accionar de una manera racional tendría posibilidades

3.1.3 Educación Ambiental en Colombia

Colombia ha emprendido acciones que buscan la inclusión de la dimensión ambiental en todos los ámbitos, ejecutando en las instituciones proyectos relaciones con el cuidado y protección de los recursos naturales. En Colombia, *“la Educación Ambiental en la reforma educativa, está concebida desde la visión sistémica del ambiente, desde la investigación pedagógica y didáctica para el tratamiento de problemas de diagnóstico ambiental particular y desde la idea de formación de dinamizadores ambientales, en el marco de procesos de cualificación conceptuales, metodológicos y estratégicos”*. (SINA, 2002). Lo que establece la formación integral de estudiantes que generen un pensamiento ambiental positivo.

Las entidades y personas que generan este tipo de proyectos, tienen buenas intenciones con la sociedad ,pero es preocupante que los Gobernantes del país no presten la adecuada atención a la educación Ambiental como requisito para sobrevivir como especie, olvidando que si el país invierte en este tema se podrá mejorar en todos los ámbitos ,se debe iniciar por lo más básico que es el cumplimiento de la normatividad, de manera que se genere un cambio (educación) de pensamiento ambiental colectivo, para alcanzar el desarrollo sostenible en el país.

En Colombia se han establecido algunas normativas las cuales involucran transformaciones al sistema educativo del país, como lo son la creación del Código Nacional de los Recursos Naturales y Renovables y de Protección del Medio Ambiente con el cual, se dio inicio al tema sobre educación ambiental en establecimientos educativos, seguidamente, se creó la Constitución Política de 1991, donde queda establecido parámetros para la inclusión de la educación ambiental a la población, posteriormente se instauró la Ley 99 de 1993 donde se crea el Ministerio del Medio Ambiente el cual establece parámetros acerca de la conservación y protección medioambiental incluyendo la educación ambiental como ente primordial para que la población colombiana pueda cumplir con lo establecido en la normativa.

Seguidamente se crea la Ley 115 de 1994 proclamada como la Ley general de Educación la cual establece en el artículo 14 y su literal c, “que es obligatorio en los niveles de educación formal (preescolar, básica y media) impartir la enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales”(CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, 1994), de conformidad con lo establecido en la constitución política de 1991 en su artículo 67, esta política es de trascendental importancia en el marco de los acuerdos y los compromisos registrados por el Estado colombiano en procura de alcanzar un desarrollo sostenible. A partir de esto, la educación ambiental se concibe como la educación literaria, para que haya un aprendizaje de esta, hay que impartirla desde todas áreas disciplinares o las áreas básicas del conocimiento, siendo los maestros responsables de esta educación y su positivo aprendizaje en los distintos niveles de la educación colombiana.

Teniendo en cuenta la Ley anterior, se crea el Decreto 1743 DE 1994, “*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*”.(Ministerio de educación nacional, 1994) . De esta manera, las personas y entidades particulares deben ser más intervenidas, debido a que estas son las que mayor contaminación emite y gracias a la tasa retributiva “El que contamina paga” rompen con los propósitos del desarrollo sostenible.

ARTÍCULO 42. “Tasas Retributivas y Compensatorias. La utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas”.(Ministerio de educación nacional, 1994)(Ley 99 del 93).

Con el fin de reforzar la Ley general de Educación se crea la Política Nacional de Educación Ambiental la cual es un instrumento del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y tiene como objetivo *“Promover la concertación, la planeación, la ejecución y la evaluación conjunta a nivel intersectorial e interinstitucional de planes, programas, proyectos y estrategias de Educación Ambiental formales, no formales e informales, a nivel nacional, regional y local”* (SINA, 2002).

Incluso teniendo como bases las normativas antes expuestas, las acciones que realizan los grupos y entidades prestadoras de servicios, se puede evidenciar que los daños que se generan son mucho más elevados, y es que, la sobrepoblación y la corrupción que agobia al pueblo colombiano, son un gran obstáculo para lograr un acuerdo y relación sana con el ambiente. *“La Educación Ambiental es asumida como un proceso educativo integral, que expresa continuidad a través de sus experiencias y saberes útiles sobre la naturaleza y su conservación ecológica, mediante la construcción de metas en espacios que abarquen la educación de las personas desde el inicio de su formación intelectual”* (Avenidaño et al., 2014), como lo afirma el autor, para que la educación Ambiental sea tomada de forma responsable, es fundamental enseñar a las generaciones más jóvenes un pensamiento ambientalmente constructivo, infundiendo buenos hábitos ecológicos de cuidado y conservación del entorno natural.

Es así que *“La Educación Ambiental como un instrumento de transformación social y empoderamiento del saber sobre el entorno y sus dinámicas, busca como meta final generar sociedades más armónicas y equitativas”*. (Caride & Meira, 2004), citado por (Flórez, 2012), en otras palabras, la educación Ambiental busca el equilibrio del hombre y la tierra, como una alternativa en la búsqueda a la equidad de derechos, promoviendo los derechos que posee el ambiente de manera silenciada.

Si la humanidad se apropiara de las problemáticas que agobian al planeta se vería reflejado en una buena sostenibilidad para el país *“La educación es de importancia crítica para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo”*(Agenda 21-Naciones Unidas, 2002).

La educación ambiental está diseñada para mitigar los problemas actuales del hombre, primordialmente, el problema de reproducción masiva, pues es un hecho que la alta sobrepoblación, no está a la par con los recursos alimentarios que se generan, cuestión que lleva al hombre a replantear el esfuerzo de trabajo (invertir en educación) para abordar las cuestiones ambientales de desarrollo y lograr su supervivencia.

Colombia a través de “la Oficina de Educación y Participación del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en equipo con el sector educativo, las corporaciones autónomas regionales, corporaciones de desarrollo sostenible y las autoridades ambientales, trabaja por la implementación y el fortalecimiento de las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental tales como Proyectos Ambientales Escolares- PRAE, los Comité Interinstitucionales de Educación Ambiental- CIDEA, los Proyectos Ciudadanos de Educación ambiental-PROCEDA, la Formación de Dinamizadores Ambientales a través del Programa Nacional de Promotoría Ambiental Comunitaria, la Educación Ambiental para la Gestión del Riesgo y los Proyectos Ambientales Universitarios PRAU en todo el país”.(Minambiente, 2020).

Con la aplicación de estos proyectos se busca que la población colombiana se fortalezca educativamente en temas relacionados con el medio ambiente, buscando la implementación de los mismos de forma adecuada desde las instituciones hasta la población en general y debe ser parte de un compromiso permanente.

3.1.3.1 PRAE

En Colombia desde las instituciones se implementa Proyectos Ambientales Educativos los cuales imparten la promoción, análisis y comprensión de los inconvenientes ambientales presentes a nivel, local, regional y nacional, donde se crean espacios en los que haya participación y permitan la implementación de medidas necesarias, dependiendo de las dinámicas naturales y socioculturales. “La óptica de su quehacer es la formación desde una concepción de desarrollo sostenible, entendido como el aprovechamiento de los recursos en el presente, sin desmedro de su utilización por las generaciones futuras, con referentes espacio-temporales y sobre la base del respeto a la diversidad y a la autonomía y que contempla no sólo aspectos económicos sino sociales, culturales, políticos, éticos y estéticos en pro de una gestión sostenible del entorno”. (Mineducación, 2005) Tomado en cuenta lo anterior, si se inculca desde las bases de la educación un respeto hacia el planeta se puede llegar a la sostenibilidad ambiental esperada.

Los Proyectos Ambientales Escolares se instauran a manera de uno de los mayores logros la inserción de la Educación Ambiental en “la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación) 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.”(CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, 1994) 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”.(SINA, 2002). Cabe resaltar que algunas instituciones educativas Colombianas implementan este tipo de proyectos, pero aún demuestran algunas dificultades para la comprensión de problemáticas ambientales y su incidencia en la cotidianidad de las comunidades

3.1.3.2 PRAU

En la Política Nacional de Educación Ambiental, se contemplan los Proyectos Ambientales Universitarios (PRAU), como “una estrategia de dimensión ambiental en la educación formal, donde proponen involucrar la dimensión ambiental en el currículo de la educación superior (programas de formación inicial y de especialización de profesionales, proyecto de investigación en ambiente y en educación ambiental y servicio social obligatorio para profesionales)”.(Secretaría de Ambiente, s. f.).Las instituciones de educación superior tienen como referente el cuidado y protección de medio ambiente, las cuales los imparten mediante asignaturas allí expuestas a la preservación del ambiente.

Es así que para la implementación de los Proyectos Ambientales Universitarios (PRAU) “se deben involucrar dinámicas ambientales locales y distritales en los procesos de educación impartidos desde los diferentes programas académicos de las universidades”.(Secretaría de Ambiente, s. f.). Desde los diferentes programas ofrecidos por las universidades se busca implantar un uso adecuado de los recursos mediante proyectos como ahorro y uso eficiente del agua, reducción de los residuos sólidos, plantación de árboles, entre otros, los cuales favorecen a la preservación del medio ambiente.

3.1.3.3 PROCEDA

En Colombia se viene implementando una serie de proyecto que involucren toda la población ,buscando con esto llegar al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados ,ya que si se imparte un a educación más incluyente se puede generar el cambio que tanto se espera en el ambiente, “Los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental - PROCEDA - buscan gestionar y realizar acciones que contribuyan a la resolución de problemas y al fortalecimiento de potencialidades ambientales, enmarcados en las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental. Los PROCEDAS son una estrategia de sostenibilidad ambiental, fundamentada en la educación, la participación, la concertación y la voluntad política de las comunidades” (MinEducacion).

Las leyes que regulan estos Proyectos son: la Ley 99 de 1993, la Ley General de Educación 115 de 1994, el Decreto 1743 de 1994 y la Política Nacional de Educación Ambiental, estas leyes tienen como intención primordial favorecer a la reducción de problemáticas, de la realidad nacional, regional y local, en un contexto y tiempo determinados, también *“se caracterizan, por sus ventajas comparativas, las cuales aportan ganancias o valores agregados a quienes participan en ellos, como son: Socialización de la información, ampliación de la participación, saldos pedagógicos”*(Mineducación, 2005). Cuando se imparte una educación fortalecida en el medio ambiente, la comunidad puede y debe apropiarse de los actos que se generan entorno a la misma y al país en general, ya que cuenta con información impartida mediante socializaciones, proyectos y problemáticas expuestas en una educación ambiental dando bases para que se proteja y se busque soluciones que permitan un ambiente más sostenible.

3.1.3.4 CIDEA

El Comité Interinstitucional de Educación Ambiental se encuentra catalogado como uno de los proyectos propulsores de la educación ambiental en Colombia, promoviendo la aplicación de los Proyectos Ambientales Escolares, PRAE, y de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental, PROCEDA, en los municipios y departamentos donde se establezcan. *“Los Comité Interinstitucional de Educación Ambiental establecen sus propios criterios y normas de funcionamiento y de proyección, de acuerdo con las dinámicas (planes de acción, planes de gestión, e intencionalidades educativo - ambientales) de las instituciones u organizaciones que los conforman su principal preocupación es la definición y gestión de planes de educación ambiental, para contextualizar la Política Nacional de Educación Ambiental y adecuarla a las necesidades de mejoramiento de los perfiles ambientales, regionales y locales”*.(MinEducación, 2005).

Estos comités buscan impulsar los proyectos que beneficien cada una de las comunidades del país, buscando un mejoramiento a nivel ambiental, si los anteriores proyectos fueran de obligatoria aplicación en instituciones, comunidades y empresas se vería reflejado en la disminución de las problemáticas existentes en torno a un desarrollo desproporcionado.

3.1.4 Medio Ambiente y su importancia para el ser humano

Desde las civilizaciones anteriores se viene haciendo énfasis en la importancia de la naturaleza para la humanidad ya que presta un servicio benéfico para la subsistencia de la misma, entendiendo el medio ambiente como “un conjunto equilibrado de elementos que engloba la naturaleza, la vida, los elementos artificiales, la sociedad y la cultura que existen en un espacio y tiempo determinado. El medio ambiente está conformado por diversos componentes como son los físicos, los químicos y los biológicos, así como, los sociales y los culturales. Estos componentes, tangibles e intangibles, se encuentran relacionados unos con otros y establecen las características y el desarrollo de la vida de un lugar”.(Ambiente, s. f.)

Según lo anterior, todo lo que existe en el planeta e incluso en el Universo está conectado o relacionado, para que haya vida y evolución, la acción de los entes que habitan y conforman la tierra es vital para que exista el fundamento de la vida que es el movimiento, es por esto, que la acción de todos los seres vivos es de gran importancia, pero sobre todo la de los seres humanos, hablando desde el punto de que este último es quien posee un lenguaje articulado y por ende, mayor sistema de comunicación.

Desde la Conferencia de Estocolmo en 1972 y la expedición de la constitución en 1991, “*se consagra a el medio ambiente y el desarrollo como derecho fundamental y se establecen mecanismos de protección ambiental ejercidos directamente por los ciudadanos*”.(Arango, 2010).Hace aproximadamente cincuenta y ocho años se ha implementado el concepto de medio ambiente, después de analizar todas las problemáticas en cuanto a este tema, muchos interesados en mejorar el medio ambiente

han aportado para que se inicie un nuevo rumbo frente a cómo se ven los recursos naturales y cuál es su verdadera importancia para el ser humano y su existencia.

Haciendo énfasis en cuán importante se considera el medio ambiente, se establece su definición, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente en Estocolmo en el año 1972, proclamándolo como “el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas”, citado en el libro Agenda 21 de Foy (1998)”*citado por* (Damián, 2009) .Como se puede evidenciar en el anterior concepto, todo lo que compone al medio ambiente tiene un efecto directo o indirecto en los seres vivos y sobre todo en las actividades humanas. Debido que, es el hombre quien tiene más causales en la historia, que han generado que estos componentes presenten desequilibrios ambientales.

Por tanto, la educación ambiental entra en juego, pues, esta es una tendencia estratégica de alcance mundial, que descubre sus principios más significativos en la Conferencia de Estocolmo de 1972, como ya se mencionó, conferencia convocada por las Naciones Unidas. “*En vista de los peligros ecológicos, como consecuencia de un desarrollo económico imperante, una industrialización desproporcionada y de una masificación demográfica*”. (Zabala & García, 2008).

En vista de las riquezas que emanan de la tierra, los gobernantes astutos, han decidido explotar todo recurso que de ella venga y que en efecto incrementa su propia economía, olvidando que todos los procesos deben ser recíprocos, y que inevitablemente estas riquezas naturales llegan a su punto de extinción, por otra parte, la industrialización que sigue siendo una creación despiadada para el medio ambiente, continúa creciendo y evadiendo las normativas ambientales, que en sí, buscan que estas se hagan cargo de sus obligaciones ambientales como empresa, asimismo, la sobrepoblación ha influenciado, al ser el hombre el mayor destructor de la tierra, incrementando los peligros ecológicos y dejando mucho que pensar acerca del futuro como raza humana.

En busca de los derechos que posee la naturaleza, por ser un medio de recursos para la humanidad “*se configura el nicho de la Educación Ambiental, como el escenario para posicionar la reflexión sobre la realidad ambiental del territorio, para el diálogo de aquellos que lo conocen y lo comparten; para que sean ellos quienes propongan alternativas para potenciarlo y valorarlo, para ubicar la solidaridad y la tolerancia y para que desde allí se promueva el sentido de identidad y pertenencia por el ambiente, la educación Ambiental busca el equilibrio del hombre y la tierra, el camino a la equidad de derechos, promoviendo los derechos que posee el ambiente*”(Flórez, 2012).

La Educación ambiental, es un camino para que la sociedad modifique las relaciones existentes con el ecosistema y a su vez es una herramienta de transformación social y fortalecimiento de quienes buscan soluciones ambientales, todo ello con la meta final de conseguir sociedades más armónicas y equitativas. “*Para contribuir con eficacia a mejorar el medio ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten en relación al medio ambiente humano*”. (UNESCO), citado por (Martínez, s. f.) Con lo anterior, queda claro que, la educación ambiental apoyada en las normativas expuestas por el gobierno es y será la única alternativa junto con la actitud de la población, para cambiar el pensamiento de la sociedad frente a su acción con el medio ambiente, aseverando su importancia para conservar la vida en la tierra.

Por ende la Educación ambiental “compromete a todos los individuos, las familias, la sociedad en general y los poderes públicos del Estado (Valdés, 2000); porque la humanidad se encuentra con una crisis ambiental (Orellana, 2002, p. 221), la cual corresponde a la crisis de nuestro tiempo y que no es una catástrofe ecológica resultante de la evolución de la naturaleza, sino producida por el pensamiento con el que hemos construido y destruido nuestro mundo” (Leff, 2000, p. 67). citado por (Avendaño et al., 2014) Asumir este compromiso con el planeta es de todos, ya que se encuentra en juego el futuro y las posibles beneficencias o restricciones a una sociedad la cual busca preservar la vida del hombre y del planeta general.

La humanidad con el pasar de los años ha ido despertando y entendiendo que las búsquedas de subsistencia, no son las más adecuadas ya que se están generando daños algunos irreversibles, los cuales hacen que el planeta hoy de encuentre en una crisis ambiental, que afecta a toda la sociedad en general, pero se hace de vital importancia que absolutamente toda la población comprenda lo que está pasando con la naturaleza y actúe prontamente en la mitigación y eliminación de los daños que se causan al planeta.

Teniendo en cuenta que si no hay un ambiente sano en todo el sentido, es muy probable que se generen tantos fenómenos naturales gracias a la contaminación producida, llegando a tal punto que puedan causar la eliminación de gran parte de la humanidad, debido a que el planeta pide a gritos mediante tales sucesos un cambio de actitud y de pensamiento frente a los daños que se generan en el mismo, quizá así la población entienda que debe existir reciprocidad en la naturaleza para que se pueda mejorar la calidad de vida.

Siendo el medio ambiente es de gran importancia para la humanidad ya que si este no está en las condiciones óptimas, entonces no podría existir ningún tipo de vida en el planeta, por consiguiente los daños que se causen a este, repercuten igualmente a la humanidad afectando la vida.

3.2 CAPITULO II: DESARROLLO SOSTENIBLE

El concepto de sostenibilidad es ampliamente admitido, por primera vez (de manera formal) en la sociedad actual, por medio del Informe Brundtland, el cual emitió este concepto de desarrollo sostenible, que “se empezó a utilizar en el siglo XVIII en el área de biología, para indicar la evolución de los individuos jóvenes hacia la fase adulta. Después, se ha aplicado en múltiples campos y a partir de la Segunda Guerra Mundial fue adoptado por la economía para indicar el modelo de crecimiento económico de los países industrializados que, además, para algunos integra la idea de justicia social”.(Bermejo, s. f.).

El Informe de Brundtland, es destacado la definición del concepto de desarrollo sostenible donde es instaurado este como “ *El desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades*”(Bermejo, s. f.) , por consiguiente, el desarrollo sostenible se presenta como la única alternativa para que el ser humano sobreviva y siga existiendo en el planeta tierra.

Está en manos de toda la humanidad hacer lo posible por crear un desarrollo ambientalmente sostenible y duradero “El desarrollo duradero no es un estado de armonía fijo, sino un proceso de cambio por el que la explotación de los recursos, la dirección de las inversión, la orientación de los progresos tecnológicos y la modificación de las instituciones se vuelven acordes con las necesidades presentes tan bien como con las futuras” (Informe de Brundtland).en otras palabras el ser humano vive en un constante cambio buscando satisfacer las necesidades sin tener en cuenta los impactos que causen al planeta.

3.2.1 Desarrollo Sostenible el camino a la supervivencia

Teniendo en cuenta la supervivencia de especie humana ,se hace necesario indagar sobre la idea central de este término de desarrollo sostenible , la cual ya había sido manifestada por un clérigo anglicano llamado Thomas Malthus quien a finales del siglo XIX, específicamente en año de 1798, en su obra, el ensayo sobre el principio de la población, explica la denominada teoría poblacional según la cual *“la población tiende a crecer más rápidamente que los recursos necesarios para sustentarla”*(Malthus, 1798) ; una teoría que ya se considera una realidad en la población presente . Con lo que el autor sintetiza de manera clara las consecuencias a las que el hombre o la humanidad están destinados.

El autor menciona que *“si la población no pone obstáculos a su crecimiento, aumenta en progresión geométrica, en tanto, que los alimentos necesarios al hombre lo hacen en progresión aritmética”*(Malthus, 1798) Teoría Poblacional, pág., 56. Básicamente explica que el nivel de reproducción del hombre es mucho más elevado que el nivel de producción de alimentos con los cuales se sustentan los hombres. Un ejemplo representativo sería tomar una comunidad de 7 millones de personas, en la se supone una producción actual la cual alcanza para mantener esta cantidad de población, pasados 20 años la población sería de 14 millones de personas, como el alimento también se ha producido al doble, este bastará para su sustento, en los 20 años siguientes, la población ya sería de 28 millones y el alimento disponible correspondería a una producción para una población de 21 millones de personas, porque los alimentos pueden crecer en los primeros 20 años el doble, pero los siguientes 20 años alcanza tan solo la producción con la que se inició. Se puede concluir entonces, que la población inevitablemente debe poner obstáculos a su crecimiento.

Parece ser muy clara y exacta la teoría poblacional que propone Malthus, aunque se puede pensar en que la población no puede aumentar sin que aumenten los medios de subsistencia, entrando como protagonista la supervivencia mediante la adaptación del ser vivo al medio, pero cabe resaltar que *“La fuerza superior de crecimiento de la población no puede ser frenada sin producir miseria o vicio, lo atestigua con harta certidumbre la considerable dosis de estos dos amargos ingredientes, en la copa de la vida humana y la persistencia de las causas físicas que parecen haberlos producido”*.(Malthus, 1798) (Cap. 2; Pág. 67).

Basándose en lo anterior, y dando una mirada analítica a la realidad inmediata, estos dos términos utilizados por el autor como son miseria y vicio, se evidencian en el diario transcurrir del mundo y de forma muy nostálgica en Colombia, hablando primeramente de Miseria, en el contexto real del mundo el actual Virus de la Covid 19, ha traído mucho de esta miseria al mundo, tuvo variadas teorías a partir de su surgimiento, analizando la población a la que atacaba y la forma como se produjo, son muchas las personas que han muerto por causa de esta infección y muchas otras que han muerto de hambre y demás enfermedades que ya les asechaban, pues al verse parada la economía para las poblaciones en condición de pobreza, lo único que les espera es la inevitable muerte. Al parecer todo este caos causado por la Covid, no es más que una estrategia de los poderosos para reducir de forma acelerada la sobrepoblación existente.

Por otra parte, el término vicio, se ubica en el contexto real, en cuanto a los malos hábitos que presenta la población frente al Desarrollo sostenible, vicios como: industrialización desmedida, caza ilegal, deforestación, alta generación de residuos, crecimiento poblacional, entre otras, en el caso de Colombia la industria buscando abastecer el mercado se encuentra desarrollándose cada vez más, siendo este uno de los factores que inciden junto con el crecimiento poblacional a una elevada contaminación.

Esta se debe a los altos incrementos en emisiones atmosféricas ,por el material particulado, como los óxidos de azufre y óxidos de nitrógeno que son generados por la industria manufacturera, las quemas a cielo abierto, generación de residuos que se hallan primordialmente en las aprovechamientos mineros y petroleros, en centros de salud, en labores domésticas, en las plantas de energía, en los cultivos y en la industria manufacturera, deforestación generada por la tala de árboles, incendios, entre otros, alteración de los ecosistemas naturales y contaminación de fuentes hídricas por residuos domésticos, residuos industriales, residuos de las actividades agropecuarias, residuos de las explotaciones mineras y lixiviados; ocasionando efectos negativos en la calidad de vida de toda la población.

Después de los acontecimientos ocurridos en la Revolución francesa, se considera que, en la percepción de cuantiosos individuos de talento, el pensamiento de que la humanidad está en peligro de extinción en el planeta , es altamente convincente y por lo tanto deben ocasionarse significativos cambios, los que por ciertos tendrán gran influencia en un futuro que hasta el momento ,se hace incierto para la humanidad, entrando a colisión las formas en las que satisfacen sus necesidades para lograr subsistir económicamente mediante *“El desarrollo sostenible el cual requiere la promoción de valores que estimulen patrones de consumo dentro de los límites de lo ecológicamente posible, y a los cuales todos puedan aspirar razonablemente, implica además que las sociedades satisfagan las necesidades humanas incrementando el potencial productivo y asegurando oportunidades equitativas para todos, y no debe poner en peligro los sistemas naturales que constituyen la base de la vida en la Tierra: la atmósfera, los suelos, las aguas y los seres vivos”* Muñoz, Marta Rosa 2003. Citado por(Figueroa & Jimenez, 2018)

De otro modo “se interpreta que al desarrollo sostenible, le resultan inherentes: la posible única opción viable para salvaguardar a la Humanidad, la adopción de una nueva ética humana para con la naturaleza, un motivo de solidaridad intergeneracional, una teoría humanista y progresista, el sentido de responsabilidad por salvar las condiciones que sustentan la vida en el planeta, un móvil para la paz y la estabilidad mundial, una alternativa

sensata a los modelos existentes de desarrollo y la globalización de la solidaridad ambiental" Jaula, José Alberto, 2002. Citado por (García, 2005) Por consiguiente el desarrollo sostenible es interpretado como, un ejercicio de mitigación y adaptación a un cambio que generara beneficios donde prevalézcala la permanecía y protección del planeta.

Considerando a “la Educación Ambiental como un pilar fundamental en cambiar la actitud de las relaciones de hombre y su entorno para lograr un equilibrio entre ambos, así como, mejorar la calidad de vida y del ambiente comprometiendo de manera conjunta el apoyo de casi todas las disciplinas y de la participación activa de un amplio conjunto de personas e instituciones “(Figueroa & Jimenez, 2018), es decir para impulsar la protección del ecosistema-mundo para generaciones futuras es necesario que se imparta la educación ambiental y así lograr una armonía entre humanidad y ambiente.

De manera que, el desarrollo sostenible, debe asentarse en la preservación de las condiciones hacia futuro, involucrando acciones de toda clase e incluyendo una mirada con dimensión sostenible y de bienestar para la sociedad, este se presenta como la única vía y alternativa que posee el hombre para proveerse de recursos, pero al mismo tiempo equilibrar estos recursos a través de la inversión social en Educación y el cumplimiento de la normatividad propuesta para el cambio ambiental global.

3.2.2 La sostenibilidad como política Ambiental

Tomando la sostenibilidad como una política ambiental, en aras de generar conocimiento acerca de los nuevos conceptos y pensamientos que surgen en la humanidad y teniendo en cuenta que estos son de medida urgente, es necesario que la moral de cada nación legalice los mismos, formando nuevas directrices de cambio social. Y es el concepto de sostenibilidad el que ha sido normalizado para su debido cumplimiento, “siendo la sostenibilidad ambiental la clave para alcanzar los objetivos propuestos en el marco de la Agenda 2030 aprobada, la conferencia Rio+20 (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible), celebrada en Río de Janeiro en Junio de 2012, envolvió un

proceso para fomentar la adopción de un nuevo cuerpo de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que permitan continuar con el impulso generado por los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) dentro de un marco global de desarrollo para más allá de 2015”(PNUD, s. f.)

A mediados del año 2014, el Grupo de Trabajo Abierto de la Asamblea General (GTA) propuso un documento con 17 objetivos para su aprobación por la Asamblea General de septiembre de 2015. “Dicho documento fijó las pautas para la futura negociación y aprobación de los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible y la agenda global de desarrollo para el periodo 2015-2030. Finalmente, el 25 de septiembre de 2015, en el marco de la 70 edición de la Asamblea General de Naciones Unidas, en Nueva York, todos los países del mundo adoptaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el documento marco que regirá las actividades para el bienestar de las personas y el cuidado del planeta por los próximos 15 años”.(PNUD, s. f.) , por ende el cumplimiento de estos objetivos involucran nuevas estrategias en los cuales se verá beneficiado el medio ambiente.

Consecuentemente, el Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo estableció “que los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible están integrados, ya que reconocen que las intervenciones en un área afectarán los resultados de otras y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad medio ambiental, económica y social” , teniendo en cuenta que la sostenibilidad ambiental implica, por un lado la reducción de los daños al ambiente, y por otro, el papel de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos en el bienestar humano, las oportunidades económicas y la resiliencia social y ecológica. *“Los Objetivos de Desarrollo Sostenible representan una oportunidad para promover un enfoque más amplio de desarrollo sostenible en el mundo.”* (PNUD, s. f.). Lo que significa que, la valoración de los objetivos son una oportunidad para el cambio ambiental educativo y la relación sociedad Ambiente.

Para que exista una sostenibilidad ambiental en el mundo, más específicamente en Colombia, se debe asegurar que las actividades económicas que se generan en el país, comprenda mejoras en la calidad de vida de toda la población, no sólo de unas pocas personas, teniendo en cuenta la promoción de las misma, desde una perspectiva bióticamente ambiental, estableciendo la eticidad de las relaciones del hombre con la naturaleza, y forjando reflexión sobre la relación como especie en el ecosistema, entendiendo la capacidad, que el hombre posee el poder de transformar a su favor los recursos que tiene el planeta, y ello repercute directamente sobre el medio ambiente causando la degradación de recursos vitales.

En la mayoría de casos, las prácticas inadecuadas en los procesos de Desarrollo ocasionan un deterioro de recursos importantes como: el agua, el suelo, el aire, los bosques, los cuales se restablecen de una forma más lenta que del que son explotados. Si la sociedad tiene en cuenta que la sostenibilidad ambiental requiere de no agotar los recursos naturales y generar una mejora progresiva de los mismos, se llegaría a un cambio benéfico y a una equidad medioambiental tomando como estrategia el bienestar de las demás generaciones.

3.2.3 La Educación Ambiental una alternativa para un Desarrollo Sostenible

Para que la humanidad comprenda el beneficio de la educación ambiental, esta debe ser tomada como proceso de integración entre la comunidad y el ambiente siendo una alternativa para lograr el Desarrollo Sostenible, lo cual es quizá una de las expectativas más esperadas en la sociedad Colombiana, ya que esta busca impartir en la humanidad, interés acerca del tema medioambiental lo cual puede llevar a desarrollar cambios que permitan unanimidad entre la sostenibilidad y equidad ambiental.

“El papel primordial de la sociedad siempre se ha centrado en la integración, armonización y desarrollo de las fortalezas de cada individuo que hace parte de ella, es entonces como la educación es tomada como herramienta fundamental para la mejora de actitudes críticas en la elaboración de conceptos válidos para las diversas problemáticas que enfrenta la humanidad” (Avendaño, 2012). Dicho lo anterior, la Educación Ambiental cumple una función muy importante en el proceso de cambio hacia un desarrollo sostenible equitativo, buscando soluciones para el mejoramiento de las problemáticas causadas por la sociedad, suministrando herramientas que permitan un cambio de actitud frente al medio ambiente, para mitigar los impactos generados a partir del desarrollo.

Por tanto *“Se requieren acciones educativas que transformen nuestras concepciones, nuestros hábitos, nuestras perspectivas y que nos orienten en las acciones fundamentadas para avanzar colectivamente hacia una sociedad sostenible: desde la adquisición de pautas de consumo responsable”* (Mattar, 2012) citado por (VILCHES et al., 2020). En otras palabras los gobernantes del país deben ser uno de los entes promotores de la Educación Ambiental, abarcando toda la sociedad para transformar responsablemente el desarrollo hacia una sostenibilidad ambiental.

En Colombia para la inserción de la educación en materia ambiental, algunos estamentos públicos como lo son “Los Ministerios de Educación Nacional y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial adelantan estrategias para la inclusión de la dimensión ambiental en la educación formal a partir de las políticas nacionales educativa y ambiental, y la formación de una cultura ética en el manejo del ambiente, mediante la definición y puesta en marcha de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)”. (SINA, 2002)

Mediante estos tipos de proyectos, el gobierno colombiano busca impartir desde los entes educativos más pequeños una educación enfocada a un desarrollo sostenible y equilibrado con el medio ambiente. *“En la escuela, la educación ambiental para el desarrollo sostenible promueve una dinámica a partir de proyectos, en los que la participación y la gestión permiten a los alumnos desarrollar conocimientos, valores y actitudes acordes con las necesidades de su comunidad. La inclusión de la dimensión ambiental en el PEI, mediante los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), da la posibilidad de integrar las diversas áreas del conocimiento, disciplinas y saberes para la solución de problemas de manera interdisciplinar, y propicia la formación en el conocimiento y comprensión de la ciencia, la técnica y la tecnología, desde un marco social”*(MinEducación, 2005).

Tomando como referente la inclusión de proyectos ambientales desde las instituciones educativas, con miras a cambios medioambientales se debe tener en claro que, para lograr una educación encaminada hacia el desarrollo sostenible, es necesario incorporar como fundamentos principales ,los componentes éticos y los valores humanos, evidenciando la falta de estos en algunas prácticas que se vienen desarrollando en el país como: explotación de minería a cielo abierto, fracking, construcciones en sitios de conservación, explotación de paramos, comercialización de especies endémicas entre otras , si la humanidad incluyera valores éticos no generarían tales desastres con estas prácticas.

En vista de la falta de conciencia con el medio, “la UNESCO, World Conference on Education for Sustainable Development (2009), 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, cuyo propósito es hacer inventarios del patrimonio material e inmaterial, para que a través de propuestas participativas sean tomadas decisiones conjuntas que contribuyan a generar soluciones ambientales futuras”(Yepes, 2015).soluciones las cuales son necesarias para la conservación de la especie humana.

Mientras en Colombia la población no comprenda que la mitigación de las problemáticas forjadas a partir del desarrollo, compete a toda la humanidad no se verá reflejado el cambio que necesita, lo cual se puede generar mediante un proceso donde se la población se apropie de lo que está pasando en el país en materia ambiental. *“La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) se sustenta en principios propicios a modos de vida sostenibles, la democracia y el bienestar de los seres humanos. Proteger y restaurar el medio ambiente, conservar los recursos naturales y utilizarlos de manera sostenible, actuar ante las pautas de consumo y de producción no sostenibles y crear sociedades justas y pacíficas son también principios importantes en los que se funda la EDS”*.(UNESCO, 2009).De lo anterior se deduce que los fundamentos de la educación ambiental para la sostenibilidad, se encaminan en la búsqueda de medidas para mitigar y frenar la degradación ambiental alcanzando una sociedad sostenible ya que poco a poco se extiende a gran escala.

“Es imprescindible incorporar la educación para la Sostenibilidad como un objetivo clave en la formación de los futuros ciudadanos y ciudadanas y hacer comprender la necesidad de acciones que contribuyan a un futuro sostenible en los diferentes ámbitos: consumo responsable, actividad profesional y acción ciudadana” (Vilches et al., 2014).La acción ambiental busca integrar las relaciones entre el hombre y la naturaleza, Despertando así, un interés mayoritario en la recuperación medio ambiental, creando conciencia en las poblaciones.

3.3 CAPITULO III: La sostenibilidad como proceso de equilibrio en adaptación al cambio

Cuando se habla de equilibrio entre el medio ambiente y el desarrollo en los diferentes aspectos como el económico, social, cultural, se debe tener en cuenta las distintas alternativas para la ejecución de proyectos que busquen el progreso del país, enfocándose en la sostenibilidad ambiental la cual tiene como objetivo principal preservar los recursos naturales.

Teniendo en cuenta que *“El hombre es a la vez obra y artífice del medio ambiente que lo rodea, el cual le da el sustento material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral social y espiritualmente. En la larga y tortuosa evolución de la raza humana en este planeta se ha llegado a una etapa en que, gracias a la rápida aceleración de la ciencia y la tecnología, el hombre ha adquirido el poder de transformar, de innumerables maneras y en una escala sin precedentes, cuanto lo rodea. Los dos aspectos del medio ambiente humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y para el goce de los derechos humanos fundamentales, incluso el derecho a la vida misma”*(ONU, 1973). Se puede señalar que la humanidad ha evolucionado con el paso del tiempo buscando mejoras para su existencia, dejando de lado los efectos que acarrea la misma ,a la naturaleza, ya que se sufre de está transformándola para su bienestar pero al mismo tiempo creando un medio más restringido, al borde de una destrucción masiva.

Para frenar los impactos que el hombre causa con su proceder en función de su desarrollo, se hace necesario apreciar la sostenibilidad y el desarrollo sostenible, como procesos que plantean una relación basada en un cambio y que se podrían ver como un apoyo a los interés ambientales de las presentes y futuras generaciones ,debido a que las practicas que se presentan en un desarrollo, generan problemáticas al planeta, como afectaciones a la salud, contaminación ,producción de residuos , pedidas en la biodiversidad y *“Cuando la biodiversidad disminuye, se pierden las habilidades de resistir cambios y se pierde información para que el ecosistema pueda crear nuevas condiciones*

de equilibrio” (Jimenez, 2002). En este proceso de equilibrio y la sustentabilidad, entra a colación el papel que cumplen las empresas en el país ya que estas deben adoptar una responsabilidad social en cuanto a materia ambiental se refiere, para lograr un enfoque sostenible a futuro, abarcando las diferentes perspectivas de cambio.

Dado que Colombia es un país, el cual ha sido marcado por una serie de sucesos en los que se ha visto afectada la sociedad generando pérdidas en todos los sentidos, se hace necesario un replanteamiento en cuanto al proceder de los entes nacionales, prestando la debida atención a cada uno de las declaraciones, convenciones, tratados, los cuales se generan pensando en el bienestar de la humanidad y su relación medio ambiental, con miras hacia un cambio en la justicia ambiental.

En los últimos años observando el acelerado incremento de la destrucción ambiental a nivel global, se ha establecido un acuerdo en Escazú, Costa Rica, que aún no ha aprobado Colombia, basado en el principio 10 de la declaración de Rio de Janeiro de 1992 donde “se instituye que los derechos de acceso a la información, a la participación y a la justicia en asuntos ambientales los cuales son esenciales para tener una buena política ambiental”. (Roa, 2019). Este sería de gran importancia para uno de los tantos cambios que requiere el país en materia ambiental ya que si la población debe adaptarse al cambio del desarrollo sería justo que se pueda acceder a la información de todos los proyectos que se quieren poner en marcha y así poder eliminar o mitigar los efectos que conlleven a afectaciones al ambiente.

En busca de que la población Colombiana asuma el proceso de sostenibilidad ambiental en todos los ámbitos se hace necesaria la comprensión por parte de los actores que generan un desarrollo, el cual debe ser enfocado a la protección del medio, tomando como referente la responsabilidad social en los temas medioambientales ya que competen a todas las comunidades. Antelo & Robaina (2015) sostienen que *"la responsabilidad social empresarial es el compromiso continuo de contribuir al desarrollo económico sostenible, mejorando la calidad de vida de los empleados y sus familias, así como la de la comunidad"*

local y de la sociedad en general" (p.59) citado por (Pérez et al., 2016) De lo anterior se puede deducir que comprendiendo y aplicando lo que significa la responsabilidad con el medio ambiente y con la sociedad, en aras de una calidad de vida para la población, se debe anteponer el bienestar ambiental a los beneficios que genera al país un desarrollo para mejorar la economía, ya que si no se hace un adecuado manejo de los recursos que provee el planeta, se causa el deterioro de los mismo y no se llegara al objetivo de un desarrollo ambientalmente sostenible.

La humanidad cuenta con capacidad de adaptarse a los cambios relacionados con el desarrollo siempre y cuando estos sean netamente sustentables con el medio ambiente, para poder hablar sobre este término en un país como Colombia, se debe comenzar con la idea de que cuenta con una economía sustentable, en cuanto a la explotación de sus recursos naturales en campos como la industria y agricultura cabe resaltar que con la explotación de carbón, de oro, de esmeraldas, zafiros y diamantes, generan una serie de problemáticas causadas por técnicas como explotación a cielo abierto o el fracking donde se emite gran contaminación a los recursos como el aire, el suelo, el agua los cuales son indispensables para que haya vida en el planeta.

Si la humanidad empieza ahora asumiendo los actos que ocasionaron las problemáticas, en las cuales se ve involucrada la acción del hombre ocasionando impactos negativos al ambiente, se hace necesaria la búsqueda de un desarrollo que permita una supervivencia en la que, cuestionando la manera en que se hace uso de los bienes tomados de la naturaleza, realizando un proceso de cambio donde se vea reflejado un ambiente menos restringido al paso del tiempo, y donde se cree un equilibrio con la naturaleza y el planeta en general dando paso a un cambio donde las sociedades comprendan que la calidad de vida abarca los diferentes campos presentes en el país, los cuales deben buscar alternativas donde se beneficie el medio ambiente de la misma manera en que la humanidad saca provecho de él.

3.4 CAPITULO IV: La Bioética como alternativa ambiental para lograr el Desarrollo Sostenible

La humanidad se encuentra en constante cambio, buscando alcanzar desarrollos los cuales generen ingresos para el país, aquí es donde se debe tener en cuenta la bioética desde el punto de vista ambiental prestando al debida atención a las acciones y los efectos que implica tal progreso .La Comisión Nacional de Bioética la define como *“la rama de la ética aplicada que reflexiona, delibera y hace planteamientos normativos y de políticas públicas para regular y resolver conflictos en la vida social, especialmente en las ciencias de la vida, así como en la práctica y en la investigación médica que afectan la vida en el planeta, tanto en la actualidad como en futuras generaciones”*(Conbioetica, 2014).de cualquier manera ,la bioética implica reflexión acerca de los comportamientos de la población en cuanto a problemáticas las cuales afectan la salud de la sociedad y del ambiente .

Así mismo la Bioética debe ser vista desde una perspectiva la cual genera beneficios, ya que si la población se apropia de los cambios que ocasionan un desarrollo, tanto para bien como para mal ,en algunos casos referentes a la salud ambiental se debe tener en cuenta que *“Para que se dé el proceso de desarrollo sostenible es necesario un cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, el cual se construye a partir del protagonismo de cada persona, empresas y organizaciones, fomentando un crecimiento económico, con equidad social y responsabilidad ambiental”*(Striedinger, 2016). Por consiguiente, el que se genere un desarrollo sostenible es un tema que compete a toda la población, ya que se busca mejoras para la misma.

El deseo de la humanidad por explorar los recursos que provee la naturaleza ,para sacar provecho de esta , ha causado grandes problemáticas las cuales han llevado a plantearse nuevas alternativas para optimizar su habitabilidad “*Potter advierte que la crisis en salud de los humanos está en íntima relación con la crisis de la salud de la Tierra*”(Sagols, 2008).Es decir a medida que aumenta la crisis ambiental, disminuye las posibilidades de mejoras para la salud .

Teniendo en cuenta que “*La naturaleza ha sido objeto de uso, apropiación y explotación para el ser humano y para la sociedad y esto ha impactado de manera negativa en las condiciones de los recursos naturales necesarios para la vida*”(Castillo et al., 2017),se debe trabajar en ello bióticamente para visualizar el daño generado y así definir si es bueno, o no estas alternativas tomadas para su bienestar y encontrar una posible solución.

Aunque se puede evidenciar que las problemáticas presentes crecen rápidamente, el deseo de mejorar la vida hace de la población, replantee sobre el mal uso que se le da a los bienes que posee un territorio y adquieran mayor capacidad de concientización a cerca del de cómo están entregando el hábitat a las generaciones venideras .La escritora *Rachel Carson* muestra en su novela *Primavera silenciosa* (1962), “*un planeta callado y sombrío, debido al uso indiscriminado de productos químicos, los cuales no solo afectan al planeta, sino, que su efecto en el ambiente físico se revierte hacia el hombre y constituye la causa de varias enfermedades, demostrando así el gran vínculo existente entre el ambiente y la salud*” citado por(Cuéllar et al., 2010).por consiguiente los efectos negativos al medio ambiente tarde o temprano afectarían la salud y la forma de vida en general.

La humanidad puede y debe frenar el crecimiento desmesurado de los efectos negativos causados al ambiente, para evitar una pérdida total de los bienes provenientes de está, dando un giro a su pensamiento de que estos son finitos ”*Estos cambios en la mentalidad de los hombres, Potter lo concibió en el término de bioética al tomar conciencia de que las enfermedades, la salud, el bienestar y la calidad de vida dependen también de factores*

no médicos como, por ejemplo, los impactos ecológicos y sanitarios de la agricultura y la industria, el modo de vida rural y el modo de vida urbano”, citado por (Cuéllar et al., 2010).

Teniendo en cuenta la aplicación de la Bioética desde diferentes campos se hace necesario que la población tome conciencia y use de manera responsable todo lo que genere un bien alrededor de la humanidad, ya que *“La vida nunca es autosuficiente, porque ningún ser vivo se basta a sí mismo. La vida depende de diversos factores abióticos y bióticos que configuran su ecosistema. Por no ser autosuficiente, la vida es una realidad frágil que necesita de ciertas condiciones para producirse. Por eso es necesario tener cuidado con el entorno que posibilita el milagro de la vida. La fragilidad e indigencia de la vida exigen del ser humano un modo de ser cuidadoso en su relación con el medio ambiente (Junges, 2004, p. 89).”*, citado por (Striedinger, 2016).

De lo anterior se deduce que para que se conserve la vida se hace necesario que vaya de la mano con la bioética, al saber que esta implica preguntarse si es correcto la forma en la que actúa con el medio ambiente, para no acabar con todo lo que allí se genera, y encaminar la población hacia la equidad entre ambiente y sociedad proporcionando un desarrollo ambientalmente sostenible para mejorar cada día la calidad de vida de las venideras generaciones.

3.5 CAPITULO V: Energías Alternativas como estrategia hacia un proceso de Desarrollo Sostenible

El impartir a la sociedad , mediante la educación ambiental las diferentes opciones de protección al medio ambiente, como lo son los múltiples tipos de energías alternativas o energías renovables entre las cuales están la energía eólica, la energía solar, energía hidroeléctrica, energía geotérmica, el biogás ,conlleva a la crear conciencia en la humanidad y a generar mitigación de los impactos provocados por el hombre en busca de un desarrollo.

“El acceso a las energías renovables representa un valor central para la sostenibilidad ambiental, que en el largo plazo preserva la vida humana, facilita la obtención de sociedades más inclusivas y equitativas en un horizonte de tiempo mucho más cercano” (Pelfini Fulget, & Beling, 2012) citado por(Cortés & Arango, 2017). Es decir para lograr el ideal de desarrollo sostenible, se hace necesario involucrar energías renovables, ya que son de gran importancia frente al compromiso de la humanidad con la preservación medioambiental.

Por otra parte teniendo en cuenta, que las energías alternativas son primordiales para el progreso humano, económico y ambiental de un país, *“Colombia se ubica como el quinto país más competitivo energéticamente del mundo y el segundo del continente americano, Según los resultados del estudio ‘Global Energy Competitiveness Index’ realizado por la firma de Asesoría y Auditoría Kpmg y el centro independiente de investigación internacional Instituto Choiseul en el año 2012 “”*.(Escobar, 2013). Es por ello que los motivos por los que Colombia se ubica en este significativo puesto, se deduce, según el artículo, con un elevado uso de energías mixtas que son compatibles con la preservación y un mejor reconocimiento ambiental.

“La confiabilidad de las fuentes de electricidad en Colombia se apoya en gran medida en la generación hidroeléctrica, que representa el 63,7% de la capacidad instalada, y se

incrementa a 68% si se suman las pequeñas microcentrales. La segunda fuente de generación es la termoelectricidad, que también tiene un peso importante en la canasta total, con un 31% --a gas (18,64%), a carbón (7,41%) y a combustibles líquidos (5,31%)-. El resto de la composición nacional del mercado se apoya en otras fuentes como la cogeneración, con una participación de 0,46%; y la eólica, que apenas suma 0,14%.”(ElColombiano, 2013). Es así como Colombia va tomando medidas de energías limpias, las cuales con llevan a un desarrollo sostenible en el país, siendo estas medidas de gran importancia para que el planeta tome un respiro, en cuanto a la contaminación producida a manos del hombre.

Al tener en cuenta que ,Colombia posee gran variedad en recursos naturales, el gobierno en busca de incrementar el uso de energías limpias ,crea la Ley 1715 de 2014 la cual “ *tiene por objeto promover el desarrollo y la utilización de las Fuentes No Convencionales de Energía, principalmente aquellas de carácter renovable, en el sistema energético nacional, mediante su integración al mercado eléctrico, su participación en las Zonas No Interconectadas y en otros usos energéticos como medio necesario para el desarrollo económico sostenible, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la seguridad del abastecimiento energético”.* (UMPE, 2014).Por ende la utilización de energías limpias se vuelve indispensable para frenar una de las problemáticas de un desarrollo desmedido agudizando, el cual es el cambio climático. De manera que Colombia debe avanzar en la utilización de estas energías de una forma adecuada, en la cual no se vea afectada la salud de la humanidad ni del ambiente.

El tomar estas energías, que hasta el momento son inagotables en el planeta son muy importantes en la conservación del mismo, los gobiernos tendrían gran influencia en esta decisión, el estado Colombiano con la creación de la normativa la cual da incentivos tributarios a las empresas que adopten este tipo de energías, está creando en la sociedad nuevos horizontes, que permitan la implementación de proyectos utilizando energías limpias , la cual es una alternativa para la reducción de los impactos negativos que generan las grandes industrias al medio ambiente.

3.6 CAPITULO VI: POLITICAS Y NORMATIVAS INVOLUCRADAS

Se establecen políticas y lineamientos que favorecen al medio ambiente mediante la siguiente tabla se podrá evidenciar normativas las cuales se involucran directamente con el trabajo monográfico desarrollado.

NORMATIVA	DESCRIPCION	IMPORTANCIA
Decreto Ley 2811 de 1974 Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente	<p>Artículo 2. “ Fundado en el principio de que el ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos, este Código tiene por objeto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, según criterios de equidad que aseguran el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de éstos, y la máxima participación social para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio Nacional 2. Prevenir y controlar los efectos nocivos de la explotación de los recursos naturales no renovables sobre los demás recursos 	<p>Es importante este Decreto Ley, ya que busca salvaguardar y restaurar el medioambiente, prevenir y controlar la contaminación y reglamentar el uso de los recursos naturales renovables y no renovables para que la humanidad haga buen uso de los recursos que provee la naturaleza sin agotarlos</p>

3. Regular la conducta humana, individual o colectiva y la actividad de la Administración Pública, respecto del ambiente y de los recursos naturales renovables y las relaciones que surgen del aprovechamiento y conservación de tales recursos y del ambiente

ARTÍCULO 13. Con el objeto de fomentar la conservación, mejoramiento y restauración del ambiente y de los recursos naturales renovables, el Gobierno establecerá incentivos económicos”.

(Minambiente, 1974)

Artículo 67. “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

La educación formara al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

Este reglamento es de vital importancia para lo que se quiere dar a conocer en este escrito ya que aquí es donde se imparten los derechos y deberes que tiene la población Colombiana, en este caso en el ámbito de educación y del medio ambiente.

CONSTITUCIÓN
POLÍTICA DE
1991

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará 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.

Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas”.(Constitución Política, 1991)

ARTÍCULO 2. “Creación y Esta es una de la políticas más
Objetivos del MINISTERIO DEL importantes, en materia
MEDIO AMBIENTE. Créase el ambiental ya que desde allí se
MINISTERIO DEL MEDIO genera la creación del Ministerio
AMBIENTE como organismo del Medio Ambiente, el cual se
rector de la gestión del medio encarga de regular el

ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, en los términos de la presente ley, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

POLITICA
 AMBIENTAL
 COLOMBIANA
 LEY 99 DE 1993

ARTÍCULO 3. Del Concepto de Desarrollo Sostenible. Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

ARTÍCULO 42. Tasas Retributivas y Compensatorias. La utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o

industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas.”(Ministerio del Medio Ambiente, 1993)

LEY 115 DE 1994.
DE LA LEY GENERAL
DE EDUCACIÓN

Artículo 5. “Fines de la Educación. Numeral 10: La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la nación.

Artículo 14. Enseñanza obligatoria, literal c. La enseñanza obligatoria de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Constitución Política.

Artículo 16. Objetivos específicos de la educación preescolar. Literal g: el estímulo a la curiosidad para

Esta ley es muy importante teniendo en cuenta lo que quiere analizar en este documento monográfico ya que esta hace de obligatorio cumplimiento la enseñanza de la educación en todos los niveles, impartiendo la misma desde la creación de una conciencia ambiental de conservación y protección y de una cultura ecológica, la cual permita que la población Colombiana, se eduque ambientalmente desde los niveles más bajos de la educación.

observar y explorar el medio natural, familiar y social

Artículo 21. Objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de primaria. Literal h: la valoración de la higiene y la salud del propio cuerpo y la formación para la protección de la naturaleza y el ambiente.

Artículo 22. Objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de secundaria. Literal e: el desarrollo de actitudes favorables al conocimiento, valoración y conservación de la naturaleza y el ambiente

Artículo 37. Educación no formal: finalidad la educación no formal se rige por los principios y fines generales establecidos en la presente ley Promueve el perfeccionamiento de la persona humana, el conocimiento y la reafirmación de los valores nacionales, la capacitación para el desempeño artesanal, artístico, recreacional, ocupacional y técnico, la protección y aprovechamiento de los recursos naturales y la participación ciudadana y comunitaria” (MinEducación, 1994)

DECRETO 1743 DE
1994
MINISTERIO DE
EDUCACION
NACIONAL

ARTICULO 1.
“INSTITUCIONALIZACION. A Teniendo en cuenta el objetivo de este trabajo monográfico, es de gran importancia este decreto, ya que se establece que las instituciones educativas deben crear proyectos de Educación Ambiental en todos los niveles de educación ,impulsando el cuidado y conservación del medio Ambiente en coordinación entre el Ministerio de Educación nacional y el Ministerio del Medio Ambiente

partir del mes de enero de 1995, de acuerdo con los lineamientos curriculares que defina el Ministerio de Educación nacional y atendiendo la Política Nacional de Educación Ambiental, todos los establecimientos de educación formal del país, tanto oficiales como privados, en sus distintos niveles de preescolar, básica y media, incluirán dentro de sus proyectos educativos institucionales, proyectos ambientales, escolares en el marco de diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos.

ARTICULO 4. ASESORIA Y APOYO INSTITUCIONAL.
Mediante directivas u otros actos administrativos semejantes, el Ministerio de Educación Nacional conjuntamente con el Ministerio del Medio Ambiente, definirán las

orientaciones para que las secretarías de educación de las entidades territoriales, presten asesoría y den el apoyo necesario en la coordinación y control de ejecución de los proyectos ambientales escolares en los establecimientos educativos de su jurisdicción y en la organización de los equipos de trabajo para tales efectos

ARTICULO 9. PARTICIPACION EN EL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL. El Ministerio de Educación Nacional hace parte del Sistema Nacional Ambiental. Participará conjuntamente con las demás instituciones gubernamentales, no gubernamentales y privadas que hacen parte del Sistema, en la puesta en marcha de todas las actividades que tengan que ver con la educación ambiental, especialmente en las relacionadas con educación formal, en los términos en que los estipulan la Política Nacional de Educación Ambiental y este Decreto

ARTICULO 10. ESTRATEGIAS DE DIVULGACION Y PROMOCION. El Ministerio de Educación Nacional adoptará

conjuntamente con el Ministerio del Medio Ambiente, estrategias de divulgación y promoción relacionadas con la educación ambiental, para la protección y aprovechamiento de los recursos naturales y la participación ciudadana y comunitaria, tanto en lo referente a la educación formal, como en la no formal e informal.

ARTICULO11. COMITE TECNICO

INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL. El Consejo nacional Ambiental creará y organizará un Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental, integrado por funcionarios especialistas en educación ambiental, representantes de las mismas instituciones y organismos que hacen parte del Consejo, que tendrá como función general la coordinación y el seguimiento a los proyectos específicos de educación ambiental”.(Ministerio de educación nacional, 1994)

Tabla 1

Fuente: Autor 2020, partir de las diferentes normativas citadas

3.7 CAPITULO VII: MARCO CONTEXTUAL



IMAGEN: 1

FUENTE: Web

“Colombia se encuentra situada en América del Sur, tiene una superficie de 1.141.749 Km², por lo que puede considerarse un país grande, posee una población de 49.834.000 personas, presenta una moderada densidad de población, 44 habitantes por Km²; La República de Colombia se localiza al noroeste del continente de América del Sur. Al norte limita con la República de Panamá y el mar Caribe, por el Oriente con las Repúblicas de Venezuela y Brasil, por el sur con las Repúblicas de Perú y Ecuador, y por el occidente con el océano Pacífico”.(Datosmacro.com, s. f.).

El país está dividido en 32 departamentos, 1.123 Municipios y un distrito capital (Bogotá), además de contar con seis grandes regiones: Andina, Caribe, Pacífica, Orinoquía, Amazonía e Insular. Colombia se extiende desde los 4° 13' 30" de latitud sur, hasta los 12° 27' 46" de latitud norte; y desde los 66° 50' 54" al occidente del meridiano de Greenwich por el oriente, hasta los 79° 0' 23" del mismo meridiano, por el occidente.

Colombia, al noroccidente de América del Sur, es un país rico de muchas formas. Con una amalgama de especificidades étnicas y regionales que conllevan prácticas sociales, cosmovisiones y culturas distintas que son reconocidas y protegidas protegida por la Constitución de 1991, quien señala en su Artículo 1 que *"Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria nacional, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general"*(Constitución Política, 1991).

“La economía colombiana se basa, fundamentalmente, en la producción de bienes primarios para la exportación, y en la producción de bienes de consumo para el mercado interno. Una de las actividades económicas más tradicionales es el cultivo de café, siendo uno de los mayores exportadores mundiales de este producto; ha sido parte central de la economía de Colombia desde principios del siglo XX y le ha valido reconocimiento internacional gracias a la calidad del grano; sin embargo, su importancia y su producción han disminuido significativamente en los últimos años”.(Colombia.com, s. f.)

“La producción petrolífera es una de las más importantes del continente, en cuanto a minerales, cabe destacar la explotación de carbón, y la producción y exportación de oro, esmeraldas, zafiros y diamantes, en agricultura, ocupan un lugar importante la floricultura y los cultivos de banano, y en el sector industrial destacan los textiles, la industria automotriz, la química y la petroquímica”. (Colombia.com)

CONCLUSIONES

✓ Los factores de la educación que ayudan al desarrollo sostenible en Colombia son los distintos proyectos y normativas ambientales empleados para que desde las instituciones educativas y desde la comunidad en general se impartan los elementos necesarios para que se tome en cuenta el desarrollo sostenible, como alternativa de mejoramiento para la calidad de vida de la población.

✓ La educación ambiental y el desarrollo sostenible se encuentran relacionados ya que buscan, mejorar el bienestar del medio ambiente y de la población en general, tomando la educación ambiental como un medio de vital importancia para hacer entrar en razón a la humanidad, acerca de los problemas ambientales que se están generando a partir de la necesidad de crear un desarrollo económico en el país.

✓ El hombre con su accionar genera impactos al medio ambiente restringiéndolo de manera tal ,que afecta las generaciones presentes y futuras ,el país debe ser menos permisivo con las normatividades existentes en materia ambiental para que la población tenga en cuenta los derechos que posee el medio ambiente los cuales no se deben legitimar

✓ El estado debe impulsar más acciones, que permitan soluciones a las problemáticas existentes en el medio ambiente debido al desarrollo, el cual es indispensable para la subsistencia económica del país, no solamente impartiendo la política del que contamina paga, porque así no se generaría disminución de estas problemáticas, a menos de que el dinero cobrado por esta contaminación se invierta para fines netamente ambientales lo cual es ente país no se ve reflejado.

✓ Gracias a la alta tasa de recursos naturales, presentes en el territorio colombiano, las energías limpias son una alternativa para la disminución de problemáticas medioambientales y aumentar la utilización de las mismas podría generar un desarrollo ambientalmente sostenible, pero se hace necesario que el estado exija a todas las empresas tomar energías alternativas para su desarrollo.

BIBLIOGRAFÍA

- Agenda 21-Naciones Unidas. (2002). *División de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas*. <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter36.htm>
- Ambiente, M. (s. f.). *Significado de Medio ambiente (Qué es, Concepto y Definición) - Significados*. Recuperado 13 de noviembre de 2020, de <https://www.significados.com/medio-ambiente/>
- Arango, B. (2010). *ANTECEDENTES DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL COLOMBIANA 1 Beatriz Elena Arango Castaño 2. 95-102.*
- Avendaño, W. (2012). La Educacion Ambiental (Ea) Como Herramienta De La Responsabilidad Social (Rs). *Luna Azul*, 35, 94-115. <https://doi.org/10.17151/luaz.2012.35.7>
- Avendaño, W., Paz, L., & Parada, A. (2014). DESARROLLO CONCEPTUAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CONTEXTO COLOMBIANO. *Luna Azul*, 39, 250-270. <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n39/n39a15.pdf>
- Bermejo, R. (s. f.). *Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis Roberto Bermejo Gómez de Segura.* <https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0686956.pdf>
- Bustos, G. (2011). *LA Teoría DE Piaget*. <https://www.studocu.com/es-mx/document/aliat-universidades/probability/apuntes/la-teoria-de-piaget-bustog/2696894/view>

Castillo, A., Suarez, J., Mosquera, J., & Universidad de Caldas. (2017). *NATURALEZA Y SOCIEDAD: RELACIONES Y TENDENCIAS DESDE UN ENFOQUE EUROCÉNTRICO*. Revista Luna Azul.

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/3217/321750362021/html/index.html>

CEPAL. (2002). *Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible*.

<https://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/prensa/noticias/comunicados/0/10900/P10900.xml&xsl=/prensa/tpl/p6f.xsl&base=/prensa/tpl/top-bottom.xsl>

Club de Roma. (1968). *CLUB DE ROMA*. <http://www.clubderoma.org/esp/mision.htm>

Colombia.com. (s. f.). *Economía - Información General - Colombia Info*. Recuperado 14 de noviembre de 2020, de <https://www.colombia.com/colombia-info/informacion-general/economia/>

Conbioetica. (2014). *Comisión Nacional de Bioética :: México*. <http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/queeslabioetica.html>

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. (1994). *LEY 115 DE 1994 - Ley General de Educación*. <http://legiseducativ.blogspot.com/2017/08/ley-115-de-1994-ley-general-de-educacion.html>

Constitucion Politica. (1991). *constitucion politica de colombia 1991 preambulo el pueblo de colombia*. <https://www.registraduria.gov.co/IMG/pdf/constitucio-politica-colombia-1991.pdf>

Cortés, S., & Arango, A. (2017). Energías renovables en Colombia : una aproximación desde la economía Renewable Energy in Colombia. *Revista Ciencias Estrategicas*,

25(38), 375-390. <https://www.redalyc.org/pdf/1513/151354939007.pdf>

Cuéllar, L., Serra, S. L., Collado, A., & Reyes, R. (2010). La bioética desde la perspectiva de la salud ambiental: su expresión en Cuba The Bioethics from the Environmental Health perspective: its expression in Cuba. En *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología* (Vol. 48, Número 3). <http://scielo.sld.cu>

Damián, M. (2009). *Concepto de medioambiente*. Tesis Doctoral.

[http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/2744/1_-
_Introducción_general.pdf?sequence=5](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/2744/1/_Introducción_general.pdf?sequence=5)

Datosmacro.com. (s. f.). *Colombia: Economía y demografía 2020 | datosmacro.com*.

Recuperado 14 de noviembre de 2020, de
<https://datosmacro.expansion.com/paises/colombia>

ElColombiano. (2013). *Energía de Colombia es una de las más competitivas del mundo*.

[https://www.elcolombiano.com/historico/energia_de_colombia_es_una_de_las_mas
_competitivas_del_mundo-DEEC_233437](https://www.elcolombiano.com/historico/energia_de_colombia_es_una_de_las_mas_competitivas_del_mundo-DEEC_233437)

Escobar, M. (2013). *Colombia, de los más competitivos energéticamente*. El mundo .com.

<https://www.elmundo.com/portal/pagina.general.impression.php?idx=210564>

Figueroa, J., & Jimenez, R. (2018). Desarrollo y medioambiente: diferentes visiones /

Development and Environment: Different Visions. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 6(3).

<http://mendeley.csuc.cat/fitxers/ecef5ab37c74892b61c486d1622c4919>

Florez, G. (2012). LA EDUCACIÓN AMBIENTAL : UNA INTEGRACIÓN

ESCUELA-COMUNIDAD. *Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*
Docente Ocasional Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental
Grupo de Investigación de Estudios en Ecología, Etología, Educación y
Conservación (GECOS).

[https://www.google.com/search?q=La+Educación+Ambiental+como+un+instrumento+de+transformación+social+y+empoderamiento+del+saber+sobre+el+entorno+y+sus+dinámicas%2C+busca+como+meta+final+generar+sociedades+más+armónicas+y+equitativas+\(Caride+%26Meira%2C+20](https://www.google.com/search?q=La+Educación+Ambiental+como+un+instrumento+de+transformación+social+y+empoderamiento+del+saber+sobre+el+entorno+y+sus+dinámicas%2C+busca+como+meta+final+generar+sociedades+más+armónicas+y+equitativas+(Caride+%26Meira%2C+20)

García, A. (2005). Breve historia de la educación ambiental : del conservacionismo hacia el desarrollo sostenible. *Revista Futuros*, 3(12), 1-10.

http://www.revistafuturos.info/futuros_12/hist_ea.htm

Gomez, C. (2011). *LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA FORMACIÓN SUPERIOR EN MEDELLÍN: ESTUDIO DE CASO EN DOS NIVELES DE TRES INSTITUCIONES* CATHERINE GÓMEZ LÓPEZ - PDF Free Download. UNIVERSIDAD

NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN. <https://docplayer.es/18589752-La-educacion-ambiental-en-la-formacion-superior-en-medellin-estudio-de-caso-en-dos-niveles-de-tres-instituciones-catherine-gomez-lopez.html>

Jimenez, L. (2002). La Sostenibilidad como proceso de equilibrio dinámico y adaptación al cambio. *Información Comercial Española. ICE: Revista de economía*, 800, 65-84.

https://moam.info/la-sostenibilidad-como-proceso-de-equilibrio-revistasice_5a320cdd1723ddb5fa643572.html

Malthus, R. (1798). Primer Ensayo Sobre la Población. En *Primer ensayo sobre la población* (pp. 40-277). [https://museo-](https://museo-etnografico.com/pdf/puntodefuga/171128malthus.pdf)

[etnografico.com/pdf/puntodefuga/171128malthus.pdf](https://museo-etnografico.com/pdf/puntodefuga/171128malthus.pdf)

Marcano, J. (2009). *Declaración Talloires – Educación Ambiental en República*

Dominicana. <https://jmarcano.com/educa/ea-documentos/declaracion-talloires/>

Martínez, J. (s. f.). *Manual Educación Medio Ambiente. Fundamentos de la Educación Ambiental*. expresión digital. Recuperado 12 de noviembre de 2020, de <https://www.unescoetxea.org/ext/manual/html/fundamentos.html>

Martínez, R. (2010). La importancia de la educación A ante la problemática actual. *Revista electrónica educare*, 16. <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf>

Minambiente. (1974). *REPUBLICA DE COLOMBIA DECRETO 2811 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA*. https://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_2811_de_1974.pdf

Minambiente. (2020). *Educación Ambiental | Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=379:planta-ordenamiento-ambiental-territorial-y-coordinacion-del-sina-con-galeria-6>

Mineducación. (2005). *Educación para el desarrollo sostenible - ...:Ministerio de Educación Nacional de Colombia:...* <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893.html>

MinEducación. (1994). LEY 115 DE 1994. *Chest*.

http://www.ramr.org/articulos/volumen_8_numero_2/casuistica/casuisticas_emangio_endotelioma_epiteliode_de_pleura.pdf<https://www.hindawi.com/journals/crira/2017/5972940/><http://www.echeat.com/free-essay/Understanding-the-Basics-of-American-Football-31>

Ministerio de educación nacional. (1994). Decreto 1743 de 1994. *Diario Oficial No. 41.476 del 5 de agosto de 1994*, 1994(41), 7.

https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemas/pdf/Normativa/Decretos/dec_1743_030894.pdf

Ministerio del Medio Ambiente. (1993). Ley 99 De 1993. *Diario Oficial*, 41146, 44.

<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Naciones Unidas. (1992). *División de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas*.

<https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>

ONU. (1973). Informe de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, 89.

<http://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14-REV.1.pdf>

Pérez, J., Carrión, E., & Mocha, P. (2016). Volumen 8 | Número 2 | Mayo-Agosto.

Revista Universidad y Sociedad, 3, 169-178. <http://rus.ucf.edu.cu/>

Pita, L. (2016). Línea de tiempo: educación ambiental en Colombia. *Revista Praxi*, 12,

118-125.

<http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/praxis/article/view/1853/1536>

PNUD. (s. f.). *De los ODM a los ODS / Sustainable Development Goals Fund*.

- Recuperado 13 de noviembre de 2020, de <https://www.sdgsfund.org/es/de-los-odm-los-ods>
- psicologiamente.net. (2018). *Conoce la educación según Piaget*.
<http://formacionib.org/noticias/?Conoce-la-educacion-segun-Piaget>
- Quiva, D., & Vera, L. (2010). La educación ambiental como herramienta para promover el desarrollo sostenible. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, Vol 12(3), 378-394. <https://www.redalyc.org/pdf/993/99317168008.pdf>
- Ramos, C., López, R., & Ramírez, C. (2017). Impacto de la materia desarrollo sustentable en el cambio de la conciencia ambiental de los estudiantes del nivel superior. *Revista Luna Azul*, 45, 3-10. <https://doi.org/10.17151/luaz.2017.45.2>
- Roa, M. (2019). *Tratado de Escazú: la esperanza de avanzar hacia la democracia ambiental en América Latina y el Caribe - Cider | Uniandes*. Universidad de los Andes. <https://cider.uniandes.edu.co/es/noticia/Tratado-Escazu>
- Sagols, L. (2008). *Bioética ambiental y Ecoética*. 1-21.
https://www.uaeh.edu.mx/campus/icsa/noticias/2/docs/2013/bioetica_ambiental.p
- Secretaría de Ambiente. (s. f.). *PRAU - Proyectos Ambientales Universitarios » Observatorio Ambiental de Bogotá*. Recuperado 13 de noviembre de 2020, de <https://oab.ambientebogota.gov.co/prau-proyectos-ambientales-universitarios/>
- SINA. (2002). Política Nacional De Educacion Ambiental Sina. *Política Nacional de Educación Ambiental SINA*, 1-30.
http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politica_educacion_amb.pdf
- Striedinger, M. (2016). *Formar bioéticamente para contribuir al desarrollo sostenible*. 8(1). <https://doi.org/10.22335/rlct.v8i1.327>

- UMPE. (2014). Ley 1715 May 2014. *The ASHA Leader*, 19(5), 18-19.
<https://doi.org/10.1044/leader.ppl.19052014.18>
- UNESCO. (2009). Declaración de Bonn. *World Conference on Education For Sustainable Development*, 53(9), 1689-1699.
- Unesco, & Pnuma. (1978). Conferencia intergubernamental sobre educación ambiental - Tbilisi (URSS). En *Octubre. Informe Final*. (p. 103).
<http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>
- Unidas, N. (2002). *División de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas*.
<https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter36.htm>
- VILCHES, A., PÉREZ, D., TOSCANO, J., & MACÍAS, O. (2014). *Educación para la sostenibilidad*. <https://www.oei.es/historico/decada/accion.php?accion=2>
- VILCHES, A., PÉREZ, D., TOSCANO, J., & MACÍAS, O. (2020). *Educación para la sostenibilidad*. <https://www.oei.es/historico/decada/accion.php?accion=004>
- Yepes, G. (2015). *La educación ambiental y el desarrollo sostenible en el contexto colombiano*. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*.
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/6867/7070>
- Zabala, I., & García, M. (2008). Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales Environmental education history from what have been discussed in international meetings. *Revista de Investigación*, 63, 201-218.