



Agosto 2017 - ISSN: 1988-7833

CONDICIONES AMBIENTALES Y DISCURSO EDUCATIVO EN FRONTERA

Jorge Alirio Peñaloza Páez

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Jorge Alirio Peñaloza Páez (2017): Condiciones ambientales y discurso educativo en frontera”, Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales, (julio-septiembre 2017). En línea: <http://www.eumed.net/rev/cccsc/2017/03/condiciones-ambientales.html>

RESUMEN

La educación ambiental, una disciplina que pretende modificar ciertas actitudes sociales para detener los procesos de degradación de nuestro hábitat, surge de la necesidad de conocer más acerca del entorno y las relaciones que se dan en el mismo. Los problemas del medio ambiente son transfronterizos y afectan objetivamente destinos e intereses de todos los países, y es relevante reconocer que de su solución depende el desarrollo subsiguiente de la humanidad y estos requieren de soluciones prácticas, factibles y urgentes. El proyecto es un estudio sobre la relación existente entre las condiciones ambientales, y el discurso educativo sobre dicho tema proponiendo una aproximación teoría que permita comprender por qué se suceden esas condiciones. Con el objetivo de ofrecer una propuesta para encontrar solución a los problemas ambientales que se están presentando en la zona de frontera colombo-venezolana, específicamente en San José de Cúcuta se plantearán diversos enfoques teóricos que consideran los cambios sociales, educativos, políticos y económicos como elementos claves para comprender el fenómeno ambiental como un problema de dimensión global. El presente trabajo se enmarca en una investigación cuantitativa, método teoría fundamentada ya que se permite crear propuestas teóricas basándose exclusivamente en los datos. Las estrategias que se utilizaran para la recolección de datos serán: Observación directa, entrevista, cuestionario mixto.

Descriptor: Medio ambiente, Condiciones ambientales, discurso educativo, fronteras.

SUMMARY

Environmental education, a discipline that seeks to change social attitudes to stop the processes of degradation of our habitat, arises from the need to know more about the environment and relationships that occur in the same. Environmental problems are transboundary and objectively affect destinations and interests of all countries, and are relevant to recognize that your solution depends on the subsequent development of mankind and they require practical, feasible and urgent solutions. The project is a study on the

relationship between environmental conditions and the educational discourse on this subject by proposing an approximation theory that allows understanding why these conditions occur. With the aim of offering a proposal to find solution to the environmental problems that are occurring in the Colombian-Venezuelan border area, specifically in San José de Cúcuta will be raised various theoretical approaches that consider changes in social, educational, political and economic key elements to understand the environmental phenomenon as a problem of global dimension. This work is part of a quantitative research method grounded theory because you are allowed to create theoretical proposals based exclusively on the data. The strategies to be used for the collection of data will be: observation, interview, questionnaire mixed.

Key words: Environment, environmental conditions, educational discourse, borders

INTRODUCCIÓN

Hoy en día vivimos una situación medioambiental que podría ser considerada en algunos aspectos como crítica opina Oliveros (2005). La tala indiscriminada de bosques, el agotamiento de los recursos marinos, la contaminación de los mares, lagos y ríos, el calentamiento del planeta, la desertificación, la pérdida de biodiversidad, entre otros, son algunos de los problemas frente a los cuales nos encontramos en nuestra era contemporánea. La educación ambiental, una disciplina que pretende modificar ciertas actitudes sociales para detener los procesos de degradación de nuestro hábitat, sólo puede desarrollarse de forma efectiva con una visión transdisciplinar que incluya no sólo los aspectos biológicos, sino también los aspectos sociales, históricos, culturales, políticos y económicos relacionados con la problemática ambiental.

Las fronteras son espacios humanos, donde comunidades de dos países, con características particulares marcadas por el dinamismo y la interculturalidad, se integran de forma natural y, como producto de este encuentro, surge una cultura creada y recreada por sus habitantes. Se convierte así en origen de conocimientos, identidad, valores, que identifican a los pobladores de estos entornos y que se difunde a través de procesos educativos, mayoritariamente informales. En otras palabras, se trata de espacios donde se comparten simultáneamente problemas y posibilidades de desarrollo. Oliveros (2005) sostiene que la frontera es considerada como una parte del territorio adyacente al límite, con particularidades sociales y económicas basadas en el constante dinamismo humano y de intercambio material y de servicios, en un marco de solidaridad e intereses comunes.

Según Flórez (1994), El hombre forma parte de un organismo social e histórico concreto. La conducta del hombre hacia el medio ambiente está determinada por los nexos sociales y las relaciones, así como el modo de producción, que conforman su esencia. Es por esto que se expresa y se precisa que lo que se pone de manifiesto es la interacción de la sociedad con el medio ambiente y no del hombre con el medio ambiente, lo que se fundamenta en la condicionalidad social de la influencia humana sobre el medio ambiente, evidenciándose que dichas relaciones, cambian de carácter al variar las relaciones sociales, principalmente, las de producción.

Afirma el mismo autor que el hombre descubrió que la singularidad de su conciencia y su mente constituía una posibilidad para comprender las obras de la naturaleza y una herramienta para manejarla y controlarla sabido que ella constituye apoyo nutricional de su propia existencia. Las acciones negativas de la actividad del hombre sobre el medio

ambiente evidencian el aumento creciente de la influencia social sobre éste, sin su protección. Al respecto, la sociedad, en sentido general, no conoce qué es medio ambiente, cómo lograr el desarrollo sostenible y cuál es la importancia de la educación ambiental.

Cuando se compara el medio ambiente, en general, y el que ha sido objeto de la actividad humana, se revela la condicionalidad social de la influencia del hombre sobre este, lo que permite enfocar la correlación de la sociedad humana con el medio ambiente como una unidad sistemática, sistémica y dialéctica, compleja e insoluble. En esta circunstancia se refleja la interacción de los fenómenos y entre ellos, los negativos que deterioran el medio ambiente. Los supuestos teórico conceptuales del objeto de estudio incluyen por un lado la revisión referencial y documental de investigaciones realizadas sobre el tema y por el otro, la indagación sobre teorías relacionadas, referidas a la investigación. Esto último pretende profundizar en temáticas tales como: Medio ambiente, Condiciones ambientales, discurso educativo, Acción docente, fronteras.

El diseño de investigación seleccionado para éste proyecto, se incorpora el enfoque cuantitativo en su intención de comprender desde la perspectiva de los propios sujetos, las significaciones sobre las Condiciones ambientales y discurso educativo en la zona fronteriza de Colombia y Venezuela específicamente en San José de Cúcuta, escenario de la indagación.

Planteamiento del problema

La problemática ambiental actual del mundo, es un reto de supervivencia y conciencia ciudadana, sin diferencia entre países desarrollados o en vías de desarrollo. Esta situación es mundial, es compleja y grave. Si no se adoptan medidas de emergencia, las consecuencias serán definitivas en la supervivencia de la humanidad. Su solución requiere la conjunción de aspectos: social, ético, educativo, investigación formal y la experiencia ciudadana. Con un análisis de la armonía entre el hombre, la naturaleza y la cultura, en su conjunto. La Educación Ambiental (EA) es una estrategia impostergable para incidir en la sociedad de consumo, en el manejo de sus residuos, en la protección de biota nativa, y rescate de la cultura. Es herramienta esencial para despertar la conciencia ciudadana ambiental, del cambio de conducta de la sociedad a la naturaleza. De no proporcionar información y modificar conductas en los ciudadanos con carácter de urgente, el actual deterioro ambiental en todas sus modalidades y sectores causará un elevado costo el cual significa una deuda intergeneracional, difícilmente de saldar.

La Ley 99 de 1993 considera al ambiente como un conjunto armónico de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. A nivel global o internacional hay políticas encargadas para el cuidado y protección del ambiente, ya que él representa el medio donde se desarrolla las actividades humanas. Es así como el objetivo general de la Política Ambiental según ésta Ley, es restaurar y conservar áreas prioritarias en las eco-regiones estratégicas, promoviendo y fomentando el desarrollo regional y sectorial sostenible, con el fin de buscar la calidad de vida para la prevención y minimización de los impactos y riesgos a los seres humanos y al medio ambiente, garantizando la protección ambiental.

En Colombia el Ministerio del Medio Ambiente (Minambiente), creado mediante Ley 99 de 1993 tiene como objetivos primordiales contribuir y promover el desarrollo sostenible a través de la formulación y adopción de las políticas, planes, programas, proyectos y regulación en materia ambiental, recursos naturales renovables, uso del suelo, ordenamiento territorial, agua potable y saneamiento básico y ambiental, desarrollo territorial y urbano, así como en materia habitacional integral.

Minambiente considera que es necesario, poner en ejecución unas políticas en educación ambiental que orienten los esfuerzos de numerosos grupos que, de manera organizada o no, realizan acciones tendientes a racionalizar las relaciones del ser humano con el medio natural o transformado. Necesariamente, esta política debe tener como referentes, las estrategias que en este sentido se han formulado tanto a nivel internacional como nacional, dado que la problemática que pretende soluciones y las potencialidades que apuntan a reforzar atraviesan las fronteras locales y nacionales.

Arteaga (2005). Afirma que atendiendo al carácter sistémico del ambiente, la educación ambiental debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con el entorno, a partir de conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente. Estas actitudes, por supuesto, deben estar enmarcadas en criterios para el mejoramiento de la vida y en una concepción del desarrollo sostenible.

Aporta el mismo autor que las propuestas sobre la condiciones ambientales a nivel nacional se encausan en promover en los niños, jóvenes y adultos valores de respeto a la diversidad cultural, a la naturaleza, al trabajo campesino, de modo que se favorezca una relación más estrecha y solidaria entre el mundo rural y urbano. Difícilmente se pueda encarar el tema en forma óptima si no contamos con ciudadanos que sean conscientes y se preocupen del ambiente y sus problemas, que posean los conocimientos, actitudes, motivaciones, deseos y aptitudes necesarias para trabajar de manera individual y colectiva en la solución de problemas actuales y en la prevención de otros nuevos.

Hechos y actitudes cotidianas, sencillas, resultan un gran aporte y denotan ciudadanos responsables y solidarios con su entorno: acota Arteaga (2005), reducir los volúmenes de residuos que generamos diariamente evaluando si lo que compramos es realmente necesario, evitar los envoltorios y los envases descartables, disponer estos residuos correctamente en bolsas adecuadas, bien cerradas y en el horario correcto, no tirar basura en la calle, ni en los arroyos, entre otras muchas acciones.

El mismo autor opina que la educación es, a la vez, producto social e instrumento de transformación de la sociedad donde se inserta, por lo tanto, los sistemas educativos son al mismo tiempo agente y resultado de los procesos de cambio social. Ahora bien, si el resto de los agentes sociales no actúa en la dirección del cambio, es muy improbable que el sistema educativo transforme el complejo entramado en el que se asientan las estructuras socioeconómicas, las relaciones de producción e intercambio, las pautas de consumo y, en definitiva, el modelo de desarrollo establecido.

Puesto que la educación ambiental implica un trabajo interdisciplinario derivado del carácter sistémico del ambiente y de la necesidad de aportar los instrumentos de razonamiento, de contenido y de acción, desde las diversas disciplinas, áreas del conocimiento y perspectivas, el educador ambiental deberá responder a tal concepción. Por otro lado, es importante tener presente que los procesos de formación, actualización y

capacitación deben hacer especial énfasis en el desarrollo del sentido de pertenencia a una comunidad, a una localidad, a una región y a una nación que tienen características específicas.

Esto implica según Arteaga (2005), la necesidad de incluir los programas de educación ambiental en la planificación y en las políticas generales nacionales e internacionales, elaboradas a través de la efectiva participación social. Muchas veces se cae en la tentación de realizar acciones atractivas, con una vistosa puesta en escena y grandes movimientos de masas, que no comprometen demasiado ni cuestionan la gestión que se realiza. La educación ambiental debe integrarse con la gestión y no ser utilizada como justificación ante las posibles deficiencias de ésta. Bajo esta perspectiva, es sumamente importante que el educador ambiental en los diferentes niveles educativos, de manera dinámica, organice sus actividades, en común acuerdo con sus estudiantes, permitiendo que ellos conozcan, manejen y practiquen, tanto sus derechos como sus deberes, los cuales poseen con su entorno y consigo mismos.

Este desarrollo según afirmación del mencionado autor ha provocado grandes alteraciones a nivel global, el hombre utiliza las materias primas naturales como si fueran inagotables, los productos finales y los materiales de desecho son volcados a la tierra, a las aguas, se contamina el paisaje como si ellos pudieran asimilarlos sin sufrir ningún tipo de cambio. La óptima calidad de vida exige que el equilibrio de la naturaleza no sea modificado. El hombre debe aprender que el ambiente no es algo que pueda manejar según su voluntad, sino que él debe integrarse para tener una vida mejor. Un paso importante para mejorar el hábitat sería lograr en el hombre un cambio de actitud interna hacia su ambiente respetando sus valores y derechos.

Según Villareal y otros, 2004 Colombia es considerado el cuarto país mega diverso del mundo, albergando cercas del 10% de biodiversidad en el planeta. A nivel de especies, es considerada la primera nación en anfibios y aves, la segunda en diversidad de plantas, la tercera en reptiles, la cuarta en cuanto a grupos taxonómicos y la quinta en mamíferos, Colombia no sólo es biodiversa en animales y plantas sino que además es biodiversa en ecosistemas. Tenemos casi todos los ecosistemas que se dan en el planeta, presenta una gran variedad de pisos térmicos, muy rico en componentes hídricos que ayudan a que en él se encuentran condiciones ambientales que benefician a la comunidad de las diferentes regiones del país.

Es así, como en el Departamento Norte de Santander, su Capital el Municipio de San José de Cúcuta limita con la República Bolivariana de Venezuela por San Antonio del Táchira y Ureña presenta una gran variedad de climas, suelos, fauna, flora que están siendo amenazados por factores de tala, construcción, riego, contaminación de las aguas, sonora, visual, del suelo, entre otras, que por varios años viene siendo un factor determinante en la salud de la población mencionada. Los problemas ambientales ya no aparecen como independientes unos de otros sino que constituyen elementos que se relacionan entre sí configurando una realidad diferente que hoy en día podemos hablar de algo más que de un simple problema ambiental, nos enfrentamos a una auténtica crisis de las condiciones ambientales.

Es por eso que La Corporación Autónoma de la Frontera Nororiental (Corponor) como autoridad ambiental en Norte de Santander informa y sensibiliza a la comunidad sobre los efectos de la contaminación, pero es importante entender que la situación debe ser analizada como un problema que involucra no solo a las autoridades responsables del control sino a toda la ciudadanía que debe respetar y entender que sus derechos terminan

donde se inician los de los demás. Que se debe construir y fortalecer la cultura ambiental a través de procesos de formación, investigación, comunicación y divulgación buscando la apropiación del conocimiento, la participación activa y la autorregulación de la población frente al uso, manejo y conservación de los recursos naturales y del ambiente con sostenibilidad social, natural y cultural.

Los mencionados autores afirman que la existencia de problemas ambientales cuyo origen se puede atribuir a la acción humana, nadie la puede negar. Pero son problemas de ajuste –daños colaterales- y, en todo caso, la historia demuestra que son resolubles gracias al ingenio humano y a su plasmación en alternativas sociales y tecnológicas que mejoran continuamente los procesos de obtención, transformación y distribución de los recursos naturales. La fe en el progreso aparece aquí en todo su esplendor: se representa como una línea que asciende desde la proto-cultura de los primeros homínidos hasta la civilización occidental con su poderoso equipaje cultural, científico y tecnológico.

Opina los mismos autores que los factores ambientales están directamente relacionados con la actividad y la participación social de las personas, diversos factores inciden en el deterioro de la calidad ambiental en las ciudades en estudio: la rotura del trazado, la eliminación masiva de edificaciones con valor histórico, las intervenciones de importantes espacios urbanos, el desorden vial, los desarrollos espontáneos y anárquicos en áreas de protección ambiental, la contaminación de sus fuentes de agua, el mantenimiento y la restitución de este equilibrio, tanto en lo físico como en lo cultural, posibilitan el logro y la preservación de la calidad ambiental. Desde esta perspectiva, se trata de determinar cómo se estructuran las relaciones habitante-hábitat urbano, en función de su condición de ciudadanos y de la satisfacción o insatisfacción de sus requerimientos espaciales.

Una de las maneras de atraer la atención de las autoridades gubernamentales, actores del desarrollo y comunidad sobre estos problemas consiste en desarrollar una capacidad para evaluar, sistematizar y traducir en un lenguaje comprensible la dimensión ambiental y humana de los fenómenos asociados a la degradación de la tierra y manejo de los recursos, considerados como componentes ambientales relacionados con el ser humano.

Así mismo, los mencionados autores acotan que, las áreas de frontera constituyen lugares de estrecha interrelación entre los países limítrofes en cuestión. Tienden a caracterizarse por un intenso intercambio de mercancías, servicios y capitales entre los países aledaños, así como también de un constante movimiento de personas de un lado a otro de la frontera. Este tránsito permanente de personas trae aparejado una dinámica poblacional particular, como así también un continuo intercambio de valores, comportamientos, costumbres y hábitos del otro lado del país que son incorporados como especificidades nacionales. Desde esta perspectiva, la dinámica poblacional en áreas de frontera resulta de especial interés ya que, además de representar el límite formal entre dos naciones, son el punto de encuentro de culturas y sociedades.

En este sentido, afirman los autores en mención que es importante reflexionar acerca de la frontera ya no como una línea física que separa y aísla las realidades de los países limítrofes, sino como un espacio en el que prevalece la continuidad social, económica y cultural, con particularidades, problemas y desafíos específicos. Asimismo, la conformación de espacios de integración regional tiende a modificar la realidad transfronteriza. Frente a ello, resulta pertinente plantearse **cuál es el impacto que provoca en las fronteras la toma de decisiones originadas en distintos niveles, global, regional, nacional, y cuáles son las respuestas, educativas, sanitarias, laborales, ambientales, entre otras, que se instrumentan en dichos ámbitos.** En este contexto, los espacios de

frontera deberían constituirse en un escenario propicio para el desarrollo de estrategias de integración social que, en el marco de procesos de integración regional, habilite la puesta en marcha de mecanismos institucionales orientados a estimular y regular las actividades que sean producto de acuerdos y consensos generados por las sociedades que comparten las fronteras

Para poder encontrar alternativas de solución se hace necesario a través de esta investigación plantear las siguientes preguntas ***¿Cuáles son los factores contextuales vinculados con la calidad de espacio ambiental? ¿Qué políticas ambientales se identifican en el lugar en estudio? ¿Cuáles son los fundamentos de educación ambiental de las personas vinculadas en el estudio?, . ¿Quiénes son los más afectados por la degradación de los recursos naturales?*** preguntas que a través de los objetivos específicos se irán dando respuesta. Para poder dar solución a la problemática planteada en este trabajo de investigación.

Justificación de la investigación

Es importante comprometerse con el mundo para enfrentar no solo el desconocimiento del tema, sino la falta de interés que ésta situación ha generado, con el fin de dar un cambio radical que nos vincule a todos los seres humanos en la protección del medio ambiente. No olvidemos que si somos los principales destructores del planeta en el que vivimos, también somos los únicos que poseemos la capacidad, razón e inteligencia para protegerlo y conservarlo. Del trabajo, compromiso y colaboración que aportemos hoy, depende la vida de millones de especies y de futuras generaciones de seres humanos, por tal razón garantizar el futuro del mundo como hábitat propicio para la vida, es nuestro compromiso. La educación ambiental abre una perspectiva vital y ubica al individuo como ser natural y social, esta doble visión le va a permitir ser consciente de su propia realidad y dinamizar los procesos de cambio, buscando siempre un equilibrio en el manejo de su entorno. Algunas razones argumentan el porqué de la realización de este estudio.

Razón de relevancia: Crecientemente, la temática ambiental, ha sido centro de atención de la comunidad mundial, de organismos gubernamentales, académicos y empresariales preocupados por la degradación de las áreas naturales, el uso inadecuado de los recursos biológicos, el deterioro de la calidad del ambiente y la urgente necesidad de evaluar las oportunidades y desafíos que entraña el desarrollo sostenible En los últimos años Colombia ha experimentado un avance significativo en la aproximación a los problemas de carácter ambiental, reflejado en el establecimiento de una política ambiental y su correspondiente marco jurídico así como en la expedición de una normatividad para su debida aplicación.

Se requiere entonces prepararse para realizar una gestión ambiental que sobrepase el concepto de lo tecnológico que nos conduzca a revisar políticas, programas y comportamientos cotidianos de la organización hacia la creación de una conciencia ambiental.

Razón teórica: Que el ser humano comprenda la naturaleza compleja del ambiente resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales, promoviendo una utilización reflexiva y prudente de los recursos del universo para la satisfacción de las necesidades humanas. Contribuyendo a que se perciba claramente la importancia del medio ambiente en las actividades de desarrollo económico, social y cultural. Y favoreciendo en todos los niveles una participación responsable y eficaz de la población en

la concepción y aplicación de las decisiones que ponen en juego la calidad del medio natural, social y cultural, asimismo difundiendo información acerca de las modalidades de desarrollo que no repercutan negativamente sobre el ambiente.

Y así mostrar con toda claridad las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno en que las decisiones y comportamientos de todos los países pueden tener consecuencias de alcance internacional. El planeta tierra, según Aylwin (1994), mirando desde el espacio no es más que “una esfera envuelta en nubes, en donde tan sólo resalta la inmensidad del océano, la extensión de los desiertos y el verdor profundo de las zonas selváticas”. De lo anterior se deduce que lo más relevante del planeta es sin duda la naturaleza y, conjeturar que la Tierra es un lugar frágil y pequeño con relación a los demás astros del universo, también podríamos decir que se trata de un espacio finito, que como tal tiene límites.

Aylwin (1994) opina que si bien es cierto que la acción del hombre en un principio se basó en la idea de un mundo infinito y desconocido en el que debió luchar con las fuerzas de la naturaleza para conseguir su sustento, hoy en día la cuestión ya no es así, el hombre ha vencido muchas de las barreras que en un principio subyugaban, ya no existen lugares en la tierra por descubrir. El tema medio ambiental es, por decir lo menos, un ámbito de máxima relevancia para el bienestar humano actual, como para el de las generaciones futuras. Del buen o mal uso de los recursos naturales disponibles hoy, dependerán las generaciones venideras.

Razón ética Los problemas que afectan a la sociedad tienen que ver con la conducta humana y por consiguiente involucra el dominio de las relaciones consigo mismo y con los demás seres humanos. Las actividades humanas han cambiado el medio ambiente al punto de poner en peligro la existencia de la vida sobre la tierra; los problemas ambientales están relacionados con las intervenciones humanas y por eso debemos preguntarnos por la naturaleza de las acciones humanas ¿cuáles son las consecuencias previsibles a corto, mediano y largo plazo por estas intervenciones? y ¿qué debemos hacer al respecto?, son preguntas sobre la conducta de los hombres hacia el medio ambiente; ya que la ética estaba circunscrita a la relación entre los hombres, en la ciudad. La vida humana permanecía entre lo permanente y lo cambiante: lo permanente era la naturaleza, lo cambiante eran sus obras.

MOMENTO TEÓRICO

El momento teórico implica el estudio de los antecedentes de la indagación que se realizará, e indica el cómo ha sido tratado éste tipo de problema en otros proyectos. Igualmente es el producto de la revisión referencial, sobre las bases teóricas, conceptuales del objeto de averiguación.

Revisión del estado del arte sobre el tema de investigación

De la revisión referencial, realizada se seleccionaron por pertinentes al estudio, revistas científicas, coloquios internacionales, tesis doctorales sobre medio ambiente y fronteras, y algunos libros que sirven para identificar diferentes versiones en el tratamiento del tema básico en estudio, y de alguna manera, establecer fortalezas y oportunidades de mejoramiento.

REVISTAS CIENTIFICAS

Revista EOI. González Muñoz (2005) Educación ambiental: *Teoría y Práctica: Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar*. 11 (2) pp. 23-25 Es una publicación de la Organización de Estados Americanos, para la Educación, la ciencia y la Cultura. Tomo de consulta revista número 11 Periodicidad mensual.

Es una publicación de la Organización de Estados Americanos escrita, hace un análisis somero de cómo surgió y ha ido desarrollándose la educación Ambiental. Como desde la década de los setenta ante la crisis ambiental presente se buscó mejorar la interacción hombre-naturaleza, en las consecuencias sociales que implica. Muñoz (1998, p. 34) afirma que la naturaleza es ambiente del hombre, que lo rodea y donde él puede vivir, presenta unas pautas, es el espacio de acción-reacción pero que el hombre no debe avanzar por encima de las cosas sino que debe haber una interacción con ellos. Y como se han realizado diferentes Políticas a nivel mundial para dar solución a esta problemática que desde años se viene presentando a nivel mundial.

El Principio 19 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrado en Estocolmo en 1972, habla que es necesario educar en temas ambientales, a jóvenes y adultos, ayudando a la población menos privilegiada a que tomen conciencia, los medios de comunicación deben contribuir a dar información educativa sobre el medio ambiente y coloca al hombre como el centro del desarrollo en todos los aspectos. Este artículo se vincula con la presente indagación en cuanto que se refiere al tema central, del proyecto.

Revista de derecho Bordalí, (1995) Revista de derecho *Consideraciones sobre el medio ambiente* Volumen 6 pp. 93 -102 Universidad Austral de Chile. Según Bordalí (1995) desde hace más de treinta años existe una preocupación por la protección del medio ambiente, en Chile en el Artículo 19 No 8 de la constitución Política de 1980, establece el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Con este trabajo el autor desde la ciencia del derecho se pregunta qué es el medio ambiente, qué relación hay con la técnica y la filosofía y cuáles son los cimientos para la protección jurídica ya que las leyes existentes son limitadas a la hora de aplicarse a los temas medio ambientales.

Para el autor antes mencionado hay que saber cuál es la definición que se da al concepto medio ambiente, el medio ambiente no es el espacio donde se desarrolla la vida sino que abarca seres vivos, el agua, suelo, aire y como se relacionan, así mismo los electos intangibles como la cultura. Se podría decir que es el entorno externo que envuelven a un organismo vivo y que interviene en el desarrollo de los mismos. En Colombia la Constitución Política de Colombia en su artículo 79 pregona que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, que el Estado debe proteger la diversidad del ambiente, conservar las áreas ecológicas y fomentar la educación para lograr estos fines. También el Artículo 14, inciso "c" señala la enseñanza por la protección del medio ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales.

El documento del Bordalí (1995), manifiesta por qué hasta hace poco se habla en términos jurídicos de medio ambiente y se responde así mismo que es porque desde la edad moderna se ha desarrollado la degradación y destrucción del mismo, y como se ha presentado crisis el derecho no puede quedarse quieto y se plantea el siguiente interrogante: ***¿Qué ha sucedido en la era moderna y contemporánea que ha creado una cierta crisis ambiental o ecológica?***, la respuesta estaría dada por las características que ha adoptado

el hombre en sus procesos productivos a la naturaleza, es hostil hacia ella, acrecentándose desde la revolución industrial

No basta con solucionar los problemas que su mismo uso ha generado, el problema medioambiental se va a solucionar con un cambio de mentalidad de las personas, El artículo fortalece las bases teóricas de la presente indagación por cuanto recomienda propósitos que se quieren conseguir, como son la reglamentación, la intervención del hombre sobre el medio ambiente; teniendo como principal objetivo la preservación de los ecosistemas y una especial consideración por los derechos de las generaciones futuras.

Revista Polis Revista Hilizalde, Novo (2005) "*El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa*" Vol. 5, (016) Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal UNESCO – Pearson Educación S. A.

Novo (2005) en el primer capítulo hace un análisis sobre el desarrollo en las sociedades modernas, la autora caracteriza, describe y propone modelos de desarrollo orientado por el respeto a la naturaleza y a la equidad social, el objetivo es presentar a los hombres las metas que se presentarán en el futuro para reorientar el desarrollo sostenible. La autora hace un análisis de cinco capítulos indagando como se puede comprender la crisis ambiental que vive hoy día nuestro planeta, también describe la crisis ambiental de un mundo globalizado, hace énfasis en el desarrollo sostenible; terminando con el enorme desafío que se le presenta a la educación respecto a la humanidad

El fenómeno del desarrollo, en las sociedades modernas, se caracteriza por su complejidad: afecta al medio ambiente, a la economía, a la política, a la cultura... Consecuentemente, este libro pretende ofrecer un planteamiento integrado en sus reflexiones y propuestas acerca de un nuevo modelo de desarrollo orientado por el respeto a la naturaleza y la equidad social. Articulando múltiples enfoques sobre cuestiones científicas, socioeconómicas, ambientales y educativas, tiene como objetivo presentar a los lectores los antecedentes, los conceptos de referencia y las vías estratégicas de futuro para reorientar nuestros modelos hacia un desarrollo sostenible.

La autora del artículo catedrática de la UNESCO en Educación ambiental y desarrollo sostenible en la UNED, integra ciencia y arte en cuestiones ambientales, analiza temas ecológicos, éticos, sociales y económicos y analiza la crisis del modo en que percibimos nuestro lugar en el mundo. El informe Brundtland fue el primero en utilizar la expresión desarrollo sostenible, Novo afirma que un mundo insostenible es un mundo sin futuro. Se establece un nexo de éste artículo con el trabajo a elaborar pues fortalece las bases conceptuales, fundamentadas en el tema de educación ambiental.

Revista académica. Coria, (2008): "*Contribuciones a la Gestión Ambiental en municipios Andinos* en Observatorio de la Economía Latinoamericana Vol. 16 (4). Biblioteca pedagógica. Analiza éste artículo la singularidad de las condiciones ambientales territoriales de las zonas andinas. El artículo propone abordar los elementos contextualizantes de la cuestión ambiental. El tema ambiental adquiere importancia de las instancias de la toma de decisiones lo que implica el conocimiento y manejo de todo el abanico de instrumentos de gestión ambiental.

Así se pueden identificar problemas vinculados con la contaminación y usos del agua, gestión inapropiada de residuos sólidos, urbanos, contaminación atmosférica, aumento del nivel de ruido, falta de espacios verdes, deterioro del suelo, el avance de la frontera urbana sobre zonas de aludes. Esta serie de problemáticas se vincula también con otra de fuerte connotación en el medio socio económico cultural relacionado con el grado de

densidad poblacional, consecuencias ambientales de la movilidad en el territorio de los niveles de desempleo. De igual forma, para el caso de esta indagación se hará referencia al tema ambiental.

Contactar, González Urdaneta (2004) Revista Iberoamericana de Educación. *Las concepciones del medio ambiente en estudiantes de Nivel Superior*. Vol. 5 (2).pp.34-35. Esta revista hace un análisis del medioambiente definiéndolo como un concepto complejo y el estudio de su didáctica es sumamente interesante y enriquecedor ya que se trata del concepto base de la educación ambiental. La concepción del medioambiente ha seguido una historia de cambios: desde la idea más simple, - aquello que rodea al hombre o a una población biológica cualquiera-, hasta la noción más actual y compleja que lo concibe como un sistema resultante de la interacción entre sistemas sociales y naturales. Las sociedades son las que interactúan con el medio circundante, las que determinan las condiciones de intervención sobre lo natural, las que a lo largo de sus historias han modificado su relación con el medio circundante. En concreto, no es el hombre como ser individual ni como ser vivo el que hace a la noción de medioambiente, sino las sociedades como subsistemas con sus elementos y relaciones propios.

Según el tema o problema que se analice, la escala de la sociedad a considerar puede ser desde un pequeño poblado hasta la humanidad toda, pero siempre entendiendo que este componente del concepto de medioambiente constituye también un sistema. Es precisamente esta concepción de medioambiente la que mejor se relaciona con la educación ambiental ya que la incorporación de la sociedad permite identificar interacciones de doble vía: las sociedades usan recursos e intervienen sobre la naturaleza y al mismo tiempo el mundo natural condiciona, provee y responde a las intervenciones humanas, condiciones, recursos, respuesta. Este artículo vitaliza la presente investigación fortaleciendo las bases teóricas.

COLOQUIOS, CONFERENCIAS, CONGRESOS INTERNACIONALES

El Coloquio Internacional sobre la Educación relativa al Medio Ambiente, realizado en Belgrado en el año 1975, donde se definen los objetivos de la educación ambiental, que se orientan a la estimulación de la concienciación, a la adquisición de conocimientos, actitudes, aptitudes, capacidades de evaluación, y de participación de los seres humanos en favor del medio ambiente. En este evento se le otorga a la educación una importancia capital en los procesos de cambio. Se recomienda la enseñanza de nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes que constituirán la clave para conseguir el mejoramiento ambiental. En Belgrado se definen también las metas, objetivos y principios de la educación ambiental.

Los principios recomiendan considerar el medio ambiente en su totalidad, es decir, el medio natural y el producido por el hombre. Constituir un proceso continuo y permanente, en todos los niveles y en todas las modalidades educativas. Aplicar un enfoque interdisciplinario, histórico, con un punto de vista mundial, atendiendo las diferencias regionales y considerando todo desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental.

La meta de la acción ambiental es mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre con la naturaleza y las de los hombres entre sí. Se pretende a través de la educación ambiental lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes,

actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.

Los objetivos se refieren a la necesidad de desarrollar la conciencia, los conocimientos, las actitudes, las aptitudes, la participación y la capacidad de evaluación para resolver los problemas ambientales.

En el documento denominado **Carta de Belgrado** que se deriva de este evento se señala la necesidad de replantear el concepto de *Desarrollo* y a un reajuste del estar e interactuar con la realidad, por parte de los individuos. En este sentido se concibe a la educación ambiental como herramienta que contribuya a la formación de una nueva ética universal que reconozca las relaciones del hombre con el hombre y con la naturaleza; la necesidad de transformaciones en las políticas nacionales, hacia una repartición equitativa de las reservas mundiales y la satisfacción de las necesidades de todos los países.

La Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, organizada por la UNESCO y el PNUMA en Tbilisi, antigua URSS, 1977. En este evento se acuerda la incorporación de la educación ambiental a los sistemas de educación, estrategias; modalidades y la cooperación internacional en materia de educación ambiental. Entre las conclusiones se mencionó la necesidad de no solo sensibilizar sino también modificar actitudes, proporcionar nuevos conocimientos y criterios y promover la participación directa y la práctica comunitaria en la solución de los problemas ambientales. En resumen se planteó una educación ambiental diferente a la educación tradicional, basada en una pedagogía de la acción y para la acción, donde los principios rectores de la educación ambiental son la comprensión de las articulaciones económicas políticas y ecológicas de la sociedad y a la necesidad de considerar al medio ambiente en su totalidad.

El Congreso sobre Educación y Formación Ambiental, Moscú, 1987. Ahí surge la propuesta de una estrategia Internacional para la acción en el campo de la Educación y Formación Ambiental para los años 1990 - 1999. En el documento derivado de esta reunión se mencionan como las principales causas de la problemática ambiental a la pobreza, y al aumento de la población, menospreciando el papel que juega el complejo sistema de distribución desigual de los recursos generados por los estilos de desarrollo acoplados a un orden internacional desigual e injusto, por lo que se observa en dicho documento una carencia total de visión crítica hacia los problemas ambientales.

La Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, 1992, la cual aportó significativos acuerdos internacionales, e importantes documentos, tales como la Agenda 21, en la que se dedica el capítulo 36, al fomento de la educación y a la reorientación de la misma hacia el desarrollo sostenible, la capacitación, y la toma de conciencia. Esta Cumbre desarrolló y legitimó una agenda de medidas con el cambio medioambiental, económico y político. El propósito de la conferencia fue determinar qué reformas medioambientales era necesario emprender a largo plazo e iniciar procesos para su implementación y supervisión internacionales. Los principales temas abordados en estas convenciones incluían el cambio climático, la biodiversidad, la protección forestal

Foro Global Ciudadano de Río 92, en el cual se aprobaron 33 tratados, uno de los cuales lleva por título Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global. En este Foro se aprobó 33 tratados; uno de ellos lleva por título *Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global* el cual parte de señalar a la Educación Ambiental como un acto para la transformación social, no neutro sino político, contempla a la educación como un proceso de

aprendizaje permanente basado en el respeto a todas las formas de vida. En este Tratado se emiten 16 principios de educación hacia la formación de sociedades sustentables y de responsabilidad global. En ellos se establece la educación como un derecho de todos, basada en un pensamiento crítico e innovador, con una perspectiva holística y dirigida a tratar las causas de las cuestiones globales críticas y la promoción de cambios democráticos.

Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Guadalajara (México, 1992). En las conclusiones del **Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental**, se estableció que la educación ambiental es eminentemente política y un instrumento esencial para alcanzar una sociedad sustentable en lo ambiental y justa en lo social, ahora no solo se refiere a la cuestión ecológica sino que tiene que incorporar las múltiples dimensiones de la realidad, por tanto contribuye a la resignificación de conceptos básicos. Se consideró entre los aspectos de la educación ambiental, el fomento a la participación social y la organización comunitaria tendientes a las transformaciones globales que garanticen una óptima calidad de vida y una democracia plena que procure el autodesarrollo de la persona.

Protocolo de Kyoto, Japón 1997, pacto al que llegaron los gobiernos en la Conferencia de las Naciones Unidas para reducir la cantidad de gases de efecto invernadero emitidos por los países desarrollados en un 5.2 por ciento respecto a los niveles registrados en 1990 durante el periodo comprendido entre 2008 y 2012. Un total de 141 naciones han ratificado el pacto. El protocolo de Kioto es el primer acuerdo global legalmente vinculante para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. El antecedente de este protocolo es la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, celebrada en 1992. En este encuentro, los líderes crearon la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático que estableció un objetivo de carácter no obligatorio para estabilizar las emisiones a los niveles de 1990 para 2000.

El protocolo de Kioto vincula de forma legal a los países que lo han ratificado a partir del 16 de febrero de 2005 después de que se han cumplido dos condiciones: El respaldo de al menos 55 países y que estos países representen al menos el 55 por ciento de las emisiones de dióxido de carbono de los países desarrollados. La segunda condición se vio cumplida dese noviembre de 2004, cuando Rusia ratificó el protocolo. Actualmente los países que lo respaldan representan el 61.1 por ciento de las emisiones. Estados Unidos, el mayor contaminador mundial se negó a firmar el tratado de Kyoto, alegando que esta afecta su economía y omite incluir a algunas naciones como China, con una creciente industrialización y emisión de gases contaminantes.

Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible, realizada en el año 2002, en Johannesburgo, Sudáfrica. Es un seguimiento al Programa 21 y por lo tanto, llevó como principal objetivo la adopción de compromisos concretos con relación al Programa 21 y el logro del desarrollo sostenible. Durante el 2001 se llevaron a cabo una serie de consultas nacionales y de reuniones preparatorias regionales y subregionales para evaluar las oportunidades y desafíos que entraña el desarrollo sostenible así como para establecer prioridades, iniciativas y compromisos necesarios para alcanzar este desarrollo. El programa intergubernamental constituyó la parte central de la Cumbre, pero también se prestó atención a todos aquellos sectores de la población que están comprometidos con el desarrollo sostenible, incluyendo aquellos definidos en el Programa 21: Empresa e industrias, niños y jóvenes, agricultores, pueblos indígenas.

Estocolmo (Suecia, 1972).- Se establece el Principio 19, que señala:

Es indispensable una educación en labores ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiada, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos.

En Estocolmo básicamente se observa una advertencia sobre los efectos que la acción humana puede tener en el entorno material. Hasta entonces no se plantea un cambio en los estilos de desarrollo o de las relaciones internacionales, sino más bien la corrección de los problemas ambientales que surgen de los estilos de desarrollo actuales o de sus deformaciones tanto ambientales como sociales.

Conferencia sobre el Cambio Climático Copenhague (Dinamarca 2009), convención de la ONU sobre Cambio Climático (COP15) que debería alumbrar el futuro acuerdo mundial de reducción de emisiones de CO₂, el nuevo acuerdo tendría que sustituir al Protocolo de Kioto a partir de 2013 para hacer frente al calentamiento global, en esta Conferencia las grandes potencias ofrecieron ayudas para que los países pobres redujeran emisiones de gases de efecto invernadero, pero no se comprometieron con el futuro del medio ambiente. Estas reflexiones se pueden incorporar a la presente investigación, pues constituyen el fortalecimiento teórico del trabajo en mención.

Conferencia Cumbre del Cambio de Cancún (México 2010), se reunieron más de 190 países, adoptaron un paquete de medidas para combatir el calentamiento global y devolver credibilidad a la negociación climática tras el fracaso de Copenhague. Se creará un Fondo Verde para financiar la adaptación y las medidas para frenar el cambio climático por parte de los países más pobres y vulnerables, que debe llegar a 100.000 millones de dólares anuales en 2020. Se aprobó un mecanismo de protección de los bosques tropicales, cuya masiva deforestación provoca el 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero en el mundo. Los invitados dejaron en la playa un anillo, símbolo de ese compromiso.

Informes de red internacional de estudios ambientales

Fundación Alejandro Ángel Escobar.

Promueve la investigación científica y de los programas de desarrollo social mediante el otorgamiento anual de los premios Alejandro Ángel Escobar. Administra el Fondo de Becas Colombia Biodiversa, con el cual se apoyan los trabajos de grado que contribuyen al conocimiento, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. También hace parte del Foro Nacional Ambiental, que se dedica a la discusión de temas actuales en medio ambiente y desarrollo sostenible.

Fondo para la Acción Ambiental.

El Fondo fue creado en 2000 en desarrollo de un acuerdo bilateral entre los gobiernos de la República de Colombia y de los Estados Unidos de América, en el marco de la Iniciativa para las Américas. Se enfoca en construir una mejor relación entre la comunidad y el ambiente mediante la financiación de proyectos concebidos y ejecutados por organizaciones de la sociedad civil, con el propósito de generar cambios significativos y sostenibles en la sociedad colombiana.

Fundación Ecológica de Colombia.

Educa, capacita y asesora en materia medio ambiental a la comunidad, la agroindustria y la industria manufacturera, en campos como el control de la contaminación por vertimientos sólidos, líquidos y gaseosos mediante sofisticados tratamientos de depuración de contaminantes que en la mayoría de los casos son tóxicos y peligrosos.

Conservación Internacional (Colombia)

Con la cooperación de organizaciones nacionales e internacionales trabaja en el diseño y ejecución de programas que integran la conservación de los recursos naturales con el desarrollo socio-económico en el ámbito nacional, regional y local. Estos programas involucran a los sectores gubernamental, académico-científico y a la población civil en las diferentes instancias de participación. **Convenio Andrés Bello – Minambiente.** Manuales de Evaluación de estudios ambientales y de seguimiento ambiental de proyectos. Propuesta metodológica del análisis comparativo de la evaluación del impacto ambiental, resultados y recomendaciones de estudios internacionales de evaluación del impacto ambiental como el del CED-BID (2001) y CEEA-IAIA (1996), incorporando elementos de la norma International ISO 14001

Estos manuales constituyen una propuesta metodológica resultado del análisis comparativo del objetivo conceptual de la evaluación del impacto ambiental con las mejores prácticas de las autoridades ambientales, con los resultados y recomendaciones de estudios internacionales de evaluación del impacto ambiental tales como el del CED-BID (2001) y el realizado por la CEEA-IAIA (1996), incorporando además elementos de la norma internacional. El convenio Andrés Bello está conformado por Bolivia, Colombia, Chile, Cuba, Ecuador, España, Panamá, Paraguay, Perú y Venezuela El Convenio Andrés Bello y el Ministerio del Medio Ambiente de Colombia han realizado un trabajo conjunto materializado en dos libros titulados "Manual de Evaluación de Estudios Ambientales: Criterios y procedimientos" y "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos: Criterios y Procedimientos" Estos informes de red internacional abordan la temática del estudio de los medios ambientales, de interés para el desarrollo del presente proyecto.

TESIS DOCTORALES CON REFERENCIA AL TEMA

Rodríguez M. (2002). Tesis doctoral, *Metodología de diagnóstico ambiental en el sector urbano de Santuario*, municipio de Medellín, Colombia. El trabajo define la probabilidad de contaminación de una zona pequeña, urbana pero muy campestre. El estudio se ha desarrollado en los últimos cinco años en el contexto social y legal con una ayuda del Ministerio de Educación y Ciencia, a través del convenio "Diseño e

implementación de metodologías para la evaluación del impacto ambiental en zonas urbanas con mucha arborización, antiguamente agrícolas. El trabajo define la probabilidad de descontaminación de zonas pequeñas, con mucha arborización, caso concreto de la ciudad de San José de Cúcuta, tesis en estudio.

Barrera C. (2001) Tesis doctoral, *Emisión de los contaminantes en Santafé de Bogotá en el horizonte temporal*. Universidad Pedagógica de Tunja. Colombia. El objetivo de esta Tesis es determinar las proyecciones de emisión de contaminantes en el horizonte temporal de Bogotá. Los contaminantes considerados son los contenidos en el Convenio de Ginebra y los incluidos en el Protocolo de Kioto. Los sectores a analizar se enmarcan dentro de la nomenclatura snap (selected nomenclature for air pollution) de la metodología corina ir. Mediante el desarrollo de las proyecciones de emisión se evalúan las medidas más eficaces para conseguir una reducción significativa de la contaminación atmosférica. La investigación adquiere relevancia cuando se fortalece con temas alternos.

López D. (2003). Tesis doctoral *estudio de la contaminación atmosférica en la ciudad de Cali*. Universidad Pedagógica Industrial. Valle del Cauca Colombia. La contaminación atmosférica es uno de los mayores problemas ambientales de las ciudades y son numerosos los recursos que se dedican a la vigilancia y control de la misma (inventarios de emisiones, redes de vigilancia atmosférica, investigación técnica, entre otros.) También es necesario realizar una cuantificación adecuada y un estudio detallado de cada uno de los procesos, para hacer eficaces las medidas de control. En esta línea se desarrollan los modelos de calidad del aire, que pueden analizar, por ejemplo, las emisiones generadas o la dispersión de la misma. En la tesis se analizan los fenómenos de la emisión y la dispersión de la contaminación. Cali al igual que la ciudad de San José de Cúcuta, tienen características climáticas afines, cuestión por la cual los datos de ésta investigación se pueden utilizar para contrastar resultados, además fortalece el tema.

Valencia D. (2001) Tesis doctoral *Ecosistema y contaminación ambiental*. Universidad Nacional de Antioquia. Departamento Ciencias Biológicas. *En la actualidad el mundo está sufriendo muchos cambios gracias a la acción del hombre, cambios que de alguna manera u otra desequilibran la normalidad del mismo, y por supuesto la vida. Este trabajo está enfocado en conocer más sobre los ecosistemas, los factores que los componen, las relaciones que existen entre los individuos (ya sean de la misma o de diferentes especies), la contaminación tipos, causas y consecuencias, entre otros aspectos que podrían influenciarnos a mantener o rescatar el equilibrio de nuestro ambiente.*

Estudia además los diferentes tipos de contaminación, del agua: es la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos o aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos. Contaminación del suelo: es la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos. Contaminación del aire: es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos, CO, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud de los humanos.

Gracias a la elaboración de este trabajo permite conocer más sobre los ecosistemas en general, y otros aspectos del medio ambiente. Además brinda la oportunidad de realizar un trabajo de campo en el cual se observan las distintas interrelaciones entre los individuos,

y la contaminación presente en el lugar; con la finalidad de brindar más conocimientos al respecto y posibles soluciones a estos problemas que son el cada día de esta región.

Cuyás Palazón (2006). Tesis doctoral: *Urbanismo ambiental y evaluación estratégica Universidad de Girona*. El autor investiga y propone un renovado papel del urbanismo y ordenación del territorio como instrumento no sólo del valor para la protección del medio ambiente sino también para la consecución de las políticas hacia un desarrollo sostenible. Se reflexiona y potencia la visión/función del suelo como recurso ambiental, también en su función urbanística, y de su mano las consecuencias e interacciones que tal conceptualización puede tener en la Comunidad Europea desde su competencia compartida con los Estados Miembros en materia de medio ambiente, concretamente en su capacidad para incidir, mediante técnicas normativas y no normativas en el urbanismo y la ordenación del territorio en cuanto instrumentos de regulación y ordenación del recurso ambiental suelo.

Aporta Cuyás que en este nuevo paso del urbanismo ambientalizado o, si se prefiere, en la carrera hacia el desarrollo urbanístico sostenible, la técnica de evaluación ambiental estratégica de determinados planes y programas se revela como fundamental, especialmente si se consigue que su transposición a los ordenamientos internos de los Estados Miembros se lleve a cabo con pleno respeto a las notas defendidas en la tesis de técnica preventiva y no reparativa, dinámica, con capacidad de incidencia en la elección misma del modelo de plan y con miras finalistas a la sostenibilidad. Con ella podrá generalizarse el urbanismo ambiental y acelerarse el proceso de revisión que tienen pendiente las materias de urbanismo y ordenación del territorio desde la nueva concepción del suelo como recurso ambiental y mediante la recepción e integración de los principios ambientalistas. Se vincula este trabajo revisado en la influencia del urbanismo en la zona de frontera colombo-venezolana, sirviendo de fortalece al tema en estudio.

Velásquez Patiño (2006): Tesis doctoral *Gestión ambiental y tratamiento de residuos urbanos* Propuesta desarrollada para la zona metropolitana de Guadalajara a partir de las experiencias de la Unión Europea. Universidad de Complutense de Madrid. La tesis es un análisis comparativo sobre la problemática actual en cuanto a la generación y gestión de los residuos urbanos dentro de los países de la Unión Europea y México, con el objetivo de ofrecer a la Zona Metropolitana de Guadalajara una propuesta con líneas específicas de acción para corregir el actual sistema de gestión de los residuos.

Dicho análisis se ha realizado atendiendo a diversos enfoques teóricos que consideran los cambios sociales, educativos, políticos y económicos como elementos clave para comprender el fenómeno de los residuos como un problema de dimensión global. El desarrollo del discurso presta atención especial al uso de principios, gravámenes y tarifas relacionados con los residuos que han comenzado a realizarse en algunos de los países más desarrollados, pero simultáneamente se resalta la importancia que ha significado la educación y concienciación ambiental de la sociedad para contrarrestar las nuevas necesidades de consumo con la excesiva generación de residuos, principalmente los provenientes del empaquetado y envasado de los productos.

Los métodos de investigación utilizados pueden dividirse en tres: un análisis exploratorio multidisciplinar relativo a la generación de residuos y la revaloración del medio ambiente. En segundo término, se establece un análisis crítico comparativo que contrasta la literatura en este campo. Finalmente existe un análisis evaluativo que retoma los factores más relevantes para la formulación de una propuesta a manera de conclusiones del trabajo. Se vincula con el presente proyecto como determinante central en el tema de estudio en lo que se refiere a los residuos urbanos.

González Rodríguez, M. (1995). Tesis doctoral *La formación del educador ambiental: Análisis histórico y diseño pedagógico*. Esta tesis doctoral está centrada en la realización de una propuesta de diseño pedagógico para la formación del educador ambiental en España, aplicable también a Iberoamérica, se estudia el medio ambiente, sus elementos y problemática, lo que evidencia la necesidad de buscar soluciones urgentes, en las que juega un papel importante la educación ambiental. Y para su integración en el sistema educativo, hay que formar adecuadamente al profesorado.

Como marco para entender la situación actual, se hace una revisión histórica sobre la educación ambiental y la formación del educador ambiental, con referencia especial a las últimas décadas de este siglo. La propuesta toma en cuenta la legislación educativa actual de nuestro país, así como las acciones que desarrolladas en Iberoamérica. En función de todo lo analizado, se definen las características y funciones del educador ambiental, el curriculum básico para su formación y estrategias para implementar.

CONCEPCIONES SOBRE MEDIO AMBIENTE Y PROBLEMÁTICA AMBIENTAL.

Fundamentos de la educación ambiental. La crisis ambiental

Según Martínez Huertas (2007) el hombre ha modificado el medio pero hay preocupación por lo acelerado de este cambio, estos problemas no vienen solos, se relacionan entre si y es por eso que se presentan las crisis ambientales globales hoy día. Hay que comprometernos con buscarle solución a esta crisis, a este desafío ambiental, al papel que la educación ambiental afronta ante este reto. Desde los años setenta se viene hablando del daño que sobre el medio ambiente viene produciendo el hombre. Hay que adoptar medidas para controlar el creciente deterioro del planeta

De la misma manera, hay que reflexionar opina Martínez, (2007) sobre los problemas del medio ambiente en cuanto a sus orígenes, como desarrollo de trascendencia para comprender los problemas, del desarrollo sostenible y de la necesidad de la educación ambiental en las instituciones escolares y su vinculación con la sociedad. A nivel mundial la UNESCO y PNUMA han sido las entidades no gubernamentales que mayor impulso le han dado a los programas y estudios ambientales. Por eso es importante que las personas comprendan la confusión que existe sobre el medio ambiente y puedan ayudar en la solución y prevención de estos problemas.

La educación ambiental como factor estratégico afirma el autor resulta de gran ayuda para comprender las relaciones que existen entre los sistemas naturales y los sistemas sociales y que los hombres adquieran conciencia que hay que mejorar la relación hombre-naturaleza-sociedad para proteger y mejorar el entorno, ya que es un reto hacia la sostenibilidad que demanda profundos cambios políticos, sociales, educativos, económico, entre otros. Los problemas ambientales, de las grandes ciudades, son inseparables, el aumento del volumen de basura y de las aguas de alcantarilla de las ciudades constituye una amenaza para la salud y para el ambiente, los desechos urbanos contaminan el agua, la tierra y el aire en extensas zonas.

Recomienda el mencionado autor que hay que elaborar un orden de necesidades para poder mejorar las condiciones de los hábitats, así mismo del ambiente de las ciudades, considerando la importancia de los heterogéneos métodos de gestión que puedan discutirse para mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales, involucrando a los niños, jóvenes y mujeres que por lo general son los que permanecen más tiempo en el espacio diario del

barrio, de la localidad donde viven. La participación conjunta de diferentes organizaciones e instituciones, permitirá unir no solo a los que residen en un espacio muy acotado, sino visualizar salidas reales a los problemas ambientales. Estas consideraciones como selección referencial enriquecen en la medida en que se ejecute la investigación y así lo requiera.

LA PEDAGOGÍA AMBIENTAL: CARACTERIZACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN

Sureda (1989) es uno de los pioneros sobre la Pedagogía ambiental opina que permite al sujeto reconocer el medio ambiente como un sistema que incluye desde formas culturales de relación hasta instrumentos materiales y simbólicos creados por el hombre en su relación con el entorno, hasta comprenderse parte de él y concebirlo una construcción social donde las prácticas cotidianas, los procesos de sentido y significación, los deseos inconscientes, los fines y los objetivos de los sujetos dan paso a las transformaciones en la naturaleza y en el espacio. El sujeto construye su hábitat humano donde desarrolla su dinámica social, crea escenarios para la opinión, se reconoce en la diversidad y crea cultura.

La Pedagogía Ambiental complementa la educación ambiental afirma Sureda (1989) porque aporta una visión de síntesis, de integración de la educación ambiental con todos sus contados interdisciplinarios y las condiciones bajo las cuales la educación pueda lograr sus fines y objetivos. La educación ambiental es un estilo de educación que va más allá de la enseñanza de los contenidos con funcionalidad proteccionista; implica dotarla de una identidad pedagógica y de una fundamentación racional de la que carecía. La educación ambiental es un proceso formativo mediante el cual se pretende que el individuo y la colectividad conozcan y comprendan las formas de interacción entre la sociedad y la naturaleza, sus causas y consecuencias, a fin de que participen con la formulación de propuestas orientadas hacia el mejoramiento de la calidad ambiental

La Pedagogía Ambiental concibe lo educativo ambiental como objeto de interés histórico, teórico, didáctico, metodológico, planificador, formador, axiológico, es decir, es diferente de los intereses y objetos de estudio de los biólogos, físicos, químicos, demógrafos, economistas, entre otros. Sureda, J. (1989) sintetiza el concepto de Pedagogía Ambiental desde una doble perspectiva «como una posibilidad de desarrollar una educación sistémica y como el desarrollo pedagógico que aporta las posibilidades tecnológicas de control de variables ambientales intervinientes en el proceso educativo». La educación sistémica se halla involucrada en la pedagogía ambiental con su visión holística de la realidad, lo que a su vez exige un estilo cognoscitivo de síntesis para comprender la generalidad y la interacción.

Mientras que la educación ambiental plantea fundamentalmente la preservación, protección y regeneración del medio ambiente, dice Sureda (1989) que la pedagogía estudiaría la incidencia de los diversos medios intencionales o no, naturales o artificiales en los que se lleva a cabo la acción educativa. En este sentido, la pedagogía debe aceptar que la educación ambiental sea educación a favor del medio. Sin embargo, la Pedagogía Ambiental puede integrar tres etapas: educación sobre el medio, cuando plantea los contenidos; educación a través del medio, en lo relacionado con la metodología y la educación a favor del medio al proponer los objetivos y los valores a lograr.

Acota Sureda (1989) que tal coherencia contempla la conjunción pedagógica respecto a la unidad de criterios, contenidos, métodos y objetivos lo que educación ambiental en la escuela y en relación con los aspectos pedagógicos más preocupantes para

los maestros tales como: la organización curricular, la metodología de la enseñanza y los recursos didácticos. Se vincula ésta teoría con la presente indagación por que el tema de la Pedagogía Ambiental sería una pedagogía que, por primera vez, no tendría como fin último el perfeccionamiento humano sino la protección de la Naturaleza para la cual el hombre sería el mediador y fortalece las bases teóricas a fundamentar.

LA PEDAGOGÍA SOCIAL COMO MARCO REFERENCIAL Y EPISTEMOLÓGICO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL: ENFOQUES Y METODOLOGÍA

Anyebe (2000) afirma que la relevancia de la Educación Ambiental como campo de conocimiento teórico y práctico es claramente reconocida, en la actualidad, habida cuenta las variables económicas, políticas, sociales y culturales que permiten explicar las diversas situaciones que se manifiestan en el medio, y que permiten hablar de problemática ambiental y de la necesidad de concertar alguna medida para afrontarla. En realidad se espera que la Educación Ambiental sea capaz de producir cambios en las mentalidades, actitudes, saberes, conductas, entre otros, que han de tener las personas y sociedades, cada vez más inquietas por la exigencia de relacionar la vida diaria con los grandes cambios tecnológicos, económicos, culturales, ambientales en los que se expresa la modernidad.

El mismo autor explica, que los fines que desempeña la educación social varían en función de múltiples variables, entre las que se encontrarían las necesidades atendidas, la ubicación institucional, el encargo recibido, la edad de los sujetos con que se trabaja, entre otros. Es decir, dota a los sujetos de los recursos pertinentes para resolver los desafíos del momento histórico, estando en estrecha relación con las políticas sociales que establecen en cada realidad particular, las posibilidades y/o imposibilidades para su despliegue. Retomo el artículo por revestir importancia en los objetivos del estudio.

LA FRONTERA COLOMBO VENEZOLANA

La Opinión, martes 26 de julio de 2005 en el artículo *Situación de conflicto y desplazamiento en las fronteras: El cerco se cierra*, afirma que para bien o para mal, las fronteras existen. Aporta Vincent (2004) con ellas, emergen diversas formas de acomodarse a lo establecido, aunque también –nunca como ahora- múltiples opciones para transgredir sus límites, abriendo el pensamiento y la acción social a nuevos horizontes y destinos. Entre otros, aquellos que además de reivindicar un mayor protagonismo de la educación en la vida cotidiana, sugieren valores y prácticas que incidan en la construcción de una ciudadanía activa, plural, consciente, solidaria, inclusiva y sensible, comprometida con la reivindicación de un mundo mucho más congruente con el respeto a los derechos cívicos.

Afirma Vincet (2004) que en el marco de una sociedad cuyos modos de afrontar las crisis de identidad que la afectan urge repensar con el objetivo de ampliar el espectro de oportunidades que emerge de la democracia, la justicia y la equidad. Colombia y Venezuela comparten una dilatada frontera, con una línea limítrofe de 2,216 kilómetros cuadrados de extensión y una de las más activas a nivel comercial y social por su estratégica ubicación y permanente movimiento poblacional entre los dos países, especialmente en las regiones que corresponden a los departamentos de Norte de Santander, Arauca, César, Boyacá, Guajira, Guainía y Vichada al lado colombiano y por los lados Táchira, Zulia y Apure por el lado venezolano.

Según el mencionado autor, estas condiciones de extensión fronteriza y la facilidad para el paso de la línea fronteriza, entre otras, ha favorecido históricamente el flujo permanente de personas que gracias a la prosperidad económica de Venezuela, decidieron migrar hacia este país en busca de mejores oportunidades y condiciones de vida. En los últimos años estos dinámicos migratorias han sufrido un cambio importante, debido a la devaluación del bolívar, la caída del comercio en Cúcuta y a la situación de conflicto armado en colombiano que se sostiene con mayor o menor intensidad en la zona de frontera.

En el caso específico de Norte de Santander, es un departamento localizado al noreste de la región andina de Colombia, limita por el norte y el oriente con los estados de Táchira, Zulia y Apure de la República Bolivariana de Venezuela; por el sur, con los departamentos de Boyacá y Santander; y por occidente con Santander y Cesar. Su economía está basada principalmente en la agricultura, el comercio, transporte y minería gracias a la explotación de carbón, petróleo, calizas y arcilla. Por su estratégica ubicación fronteriza con Venezuela, Cúcuta la capital de Norte de Santander tiene como mayor fuente de ingreso el comercio legal e ilegal con este país, especialmente con San Antonio, Ureña y San Cristóbal.

En los aspectos socioeconómicos hay continuidad de una crisis social prolongada y constante, como consecuencia de la marginación histórica del cordón fronterizo por parte de los gobiernos de los dos países. A pesar de las riquezas naturales y la actividad comercial de la región, tanto en Norte de Santander como en el Estado Táchira se evidencian situaciones críticas en materia de servicios básicos y calidad de vida para la población. Se trata entonces, de una región de alta movilidad de la población, en la que afloran muchas expresiones de una crisis social y económica no resuelta, con intensos flujos comerciales, con diversas repercusiones del conflicto armado, vulnerable a tráfico ilegales (gasolina, armas, drogas) y de alto valor geoestratégico por su condición de frontera viva entre ambos países.

NORMATIVIDAD AMBIENTAL COLOMBIANA

La normatividad ambiental es el conjunto de objetivos, principios, criterios y orientaciones generales para la protección del medio ambiente de una sociedad particular. El Marco actual de la Legislación Ambiental Colombiana que está dada principalmente en la Ley 99 de 1993 como marco estructurante de la materia apoyado en algunas normas como el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y del ambiente que no han sido derogados en su totalidad. En Colombia la normatividad ambiental ha tenido un importante desarrollo en las últimas tres décadas, en especial, a partir de la Convención de Estocolmo de 1972, cuyos principios se acogieron en el Código de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente (Decreto Ley 2811 de 1974). Éste se constituyó en uno de los primeros esfuerzos en Iberoamérica para expedir una normatividad integral sobre el medio ambiente.

Luego, en 1991, como fruto de la nueva Constitución Política colombiana, se redimensionó la protección medio ambiental, elevándola a la categoría de derecho colectivo y dotándola de mecanismos de protección por parte de los ciudadanos, en particular, a través de las acciones populares o de grupo y, excepcionalmente, del uso de las acciones de tutela y de cumplimiento. En desarrollo de los nuevos preceptos constitucionales, y de acuerdo con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo, de

Río de Janeiro en 1992, se expidió la Ley 99 de 1993, que conformó el Sistema Nacional Ambiental (Sina) y creó el Ministerio de Ambiente como su ente rector.

La Política Ambiental Nacional del gobierno está reflejada en el componente ambiental del Plan Nacional de Desarrollo 1998-2002, denominado Proyecto Colectivo Ambiental. Este Proyecto, que fue formulado por el Ministerio del Medio Ambiente de manera colectiva con todos los actores del Sistema Nacional Ambiental - SINA y con la participación del Departamento Nacional de Planeación, contiene los lineamientos de la política ambiental para el país y define las prioridades que orientan la aplicación de esta política en las distintas regiones. Es el documento guía para la gestión ambiental del país durante el presente gobierno y sienta las bases para su proyección al mediano y largo plazo.

Ministerio del Medio Ambiente

El Ministerio del Medio Ambiente es la entidad responsable del medio ambiente de Colombia y el organismo rector del manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales. Define las políticas y regulaciones acerca de la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables (ordenamiento territorial, saneamiento ambiental, entre otros.). A partir de la expedición del Código de los Recursos Naturales (Decreto 2811 de 1974) y de la Ley 99 de 1993 que creó el Ministerio del Medio Ambiente - MMA como ente rector de la gestión del medio ambiente y los recursos naturales renovables del país, se ha expedido la normatividad relacionada con el manejo y uso de los recursos naturales.

En el marco de las regulaciones, el MMA debe crear mecanismos eficaces de compilación, análisis y sistematización de la información que sirva por una parte, como marco para el futuro diagnóstico y formulación de las políticas y normas en cada uno de los sectores o componentes ambientales El Ministerio tiene para el servicio de los usuarios e interesados en la gestión ambiental, una compilación de la normatividad ambiental y técnico-ambiental existente en Colombia. En octubre de 1996 el Ministerio de Medio Ambiente presentó ante el Consejo Nacional Ambiental el documento Lineamientos de Política para el Manejo Integral del Agua, que contiene conceptos e información para promover la coordinación intersectorial que el manejo del agua requiere, desde las perspectivas de la oferta y demanda del recurso, su calidad y los aspectos institucionales pertinentes.

Norma Constitucional

La Constitución Política de Colombia de 1991 elevó a Norma Constitucional la consideración, manejo y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, a través de los siguientes principios fundamentales:

Derecho a un ambiente sano

En su Artículo 79, la Constitución Nacional (CN) consagra que: " 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 ". Esta norma constitucional puede interpretarse de manera solidaria con el principio fundamental del *derecho a la vida*, ya que éste sólo se podría garantizar bajo condiciones en las cuales la vida pueda disfrutarse con calidad.

El medio ambiente como patrimonio común

La Constitución Nacional (CN) incorpora este principio al imponer al Estado y a las personas la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales (Art. 8), así como el deber de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales y de velar por la conservación del ambiente (Art. 95). En desarrollo de este principio, en el Art. 58 consagra que: " la propiedad es una función social que implica obligaciones y, como tal, le es inherente una función ecológica "; continúa su desarrollo al determinar en el Art. 63 que: " Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la Ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables ".

Desarrollo Sostenible

Definido como el desarrollo que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los 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, la Constitución Nacional en desarrollo de este principio, consagró en su Art. 80 que: " El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación 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 zonas fronterizas ". Lo anterior implica asegurar que la satisfacción de las necesidades actuales se realice de una manera tal que no comprometa la capacidad y el derecho de las futuras generaciones para satisfacer las propias.

Consideraciones generales sobre EL Discurso Educativo

Martínez y Otro (2002) afirman que el interés por el discurso educativo crece con rapidez, como lo prueba el hecho de que cada vez son más numerosas las investigaciones que desde distintas disciplinas se encaminan a analizarlo. Algunas de las ciencias que más se ocupan del estudio del discurso son: la lingüística, la antropología, la sociología, la pedagogía y la psicología. Nos hallamos, pues, ante un objeto de estudio en el que con frecuencia se produce una integración de saberes. El estudio del discurso es fundamental tanto para comprender el proceso de enseñanza -aprendizaje como para mejorarlo; sin embargo, todavía queda mucho por hacer hasta escudriñar todas las aristas. Como dice Cubero (2001), el análisis de lo que acaece en las aulas y de la dinámica que se establece entre profesores y estudiantes se centró en un principio en la eficacia docente, particularmente en las características personales que podían explicar la competencia y éxito profesional, desplaza el interés de las investigaciones hacia el estudio de la vida en las aulas y las interacciones entre los participantes.

Pues bien, es precisamente en este marco del cotidiano acontecer educativo en el que situamos nuestra prospección del discurso. El discurso en el aula es una peculiar praxis que posibilita la comunicación y la comprensión y que se encamina a la construcción de la identidad personal. En suma, partimos de la base de que el discurso es una de las claves explicativas de la calidad educativa.

Concepto de discurso educativo

La expresión 'discurso educativo' es polisémica, sobre todo porque su análisis procede de diversas disciplinas que se interesan por aspectos diferentes. Rebollo (2001), indica con acierto que el estudio del papel del discurso en el proceso educativo implica una reflexión y un posicionamiento teórico sobre cómo se concibe la comunicación educativa y la manera de aprender. Cualquier decisión a este respecto tiene consecuencias en la definición del discurso, en la valoración de su función formativa y en las unidades básicas que lo configuran. Es por ello que aquí se considera el discurso educativo como acción verbal personal (individual y social) inserta en una determinada coyuntura cultural.

En sentido restringido, se puede considerar el discurso como un conjunto de palabras y frases utilizadas para manifestar lo que se piensa o siente. Así contemplado, estados afectivos en orden a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. La naturaleza del discurso es, sobre todo, verbal, aunque hay una constante conexión con las vertientes no verbal y paraverbal de la comunicación. Van Dijk (2000) sostiene, incluso, que el discurso es interacción social. Rebollo (2001), por su parte, señala que actualmente se reconoce y asume que el discurso no sólo se refiere a ejecuciones lingüísticas, sino a un proceso expresivo integrado por registros semióticos heterogéneos, sean verbales o no.

Técnicas e instrumentos de recogida de información

Dentro de las técnicas de recolección de datos que se utilizarán están: *La entrevista a profundidad*, la cual permite, "profundizar ciertas ideas y hallar explicaciones convincentes acerca de las percepciones que tienen los docentes, sobre la gran diversidad de vivencias que tienen acerca de los problemas ambientales. Rodríguez, (1999). *El cuestionario mixto*, Es el que se construye con preguntas abiertas y cerradas para elaborar la selección y definición de variables. *La encuesta* Uno de los métodos más utilizados en la investigación, Según Naresh Malhotra, las *encuestas* son métodos para obtener información de las personas. Son entrevistas a numerosas personas utilizando un cuestionario diseñado en forma previa. *Entrevista* es una técnica que se basa en la conversación entre una o varias personas para obtener una información.

REFERENCIAS

Anyebe (2000). *Fines de la educación social*. Ediciones pedagogía. Colombia: Santafé de Bogotá.

Aylwin (1994), *El Planeta Tierra una esfera envuelta en nubes*. Editorial Norma Chile: Santiago de Chile.

- Barrera C. (2001) Tesis doctoral, *Emisión de los contaminantes en Santafé de Bogotá en el horizonte temporal*. Universidad Pedagógica de Tunja. Colombia.
- Fernández P. (2002) Tesis doctoral *educación ambiental sobre una aplicación transversal* Universidad del Valle. Colombia: Cali.
- Flórez (1994). *Una propuesta de formación docente en zona de frontera*. Aldea Mundo, mayo – octubre, año/volumen 11, núm. (021.) Universidad de los Andes. Pp. 81-90. San Cristóbal, Venezuela.
- Flórez D. (2000) Tesis doctoral, *Medellín y la contaminación acústica*, trabajo presentado en la Universidad Nacional de Antioquia. Colombia: Medellín.
- Gómez Linares y Otros (2000). *El Paisaje Fronterizo, una Visión Satelital: Caso San Antonio del Táchira (Venezuela-Cúcuta, Colombia)*. Aldea Mundo Nº 8. Noviembre 1999 – Abril 2000. Universidad de los Andes. San Cristóbal, Venezuela.
- González Muñoz (1998). Revista EOI. *Tendencias de la educación ambiental en el sistema escolar. Teoría y práctica*. 11 (5) pp. 34 – 35 Organización de los Estados Americanos. Editorial Educación Ciencia y Cultura.
- Hernández Sampieri (1998). *Metodología de la investigación*. Editorial Mc Graw-Hill. México: Ciudad de México.
- Ley 99 de 1993, *Creación del Ministerio del Medio Ambiente*. Colombia: Santafé de Bogotá.
- López D. (2003) La tesis doctoral sobre *el estudio de la contaminación atmosférica en la ciudad de Cali*. Universidad Pedagógica Industrial. Valle del Cauca Colombia.
- Martínez Huerta (2007). Fundamentos de la educación ambiental. Consultado junio 2009. Disponible en <http://www.unescoeh.org/ext/manual/html/fundamentos.htm>
- Martínez O. (2003). Tesis doctoral sobre *La lluvia ácida y el medio ambiente en Colombia*. Universidad el Bosque, Santafé de Bogotá.
- Montes C. (2008) Tesis doctoral sobre *la contaminación ambiental de sólidos, líquidos y gases de la industria ladrillera en La Curva Municipio del Carmen Ocaña Norte de Santander*, presentado a la Universidad Industrial de Santander. Colombia: Bucaramanga.
- Muñoz (1998. p. 34) *Ecologismo profundo y autoritario*. Cívica Ediciones. España: Madrid.
- Naresh Maholtra (1997). *La investigación de mercados, un enfoque práctico*, Segunda edición. Prentice Hall. Colombia: Santafé de Bogotá.
- Novo (2005) Revista Polis. *El Desarrollo sostenible*. Revista científica de América Latina y el Caribe. Vol. 5 (016)
- Oliveros (2005). *Crisis y Fronteras, relaciones fronterizas binacionales de Colombia con Venezuela y Ecuador*, Bogotá. Cerec- Uniandes Cider.

- Piedrahita Z. (2007). *La contaminación y el aumento de población*. Universidad de San Buenaventura. Colombia: Santafé de Bogotá.
- Raventós (1990). *Metodología comparativa y pedagogía comparada*. Editorial Boixareu universitaria. España: Barcelona.
- Rodríguez Gómez, C. (1999) *Metodología de la investigación cuantitativa*. Ediciones Aljibe.
- Rodríguez M. (2002) *Metodología de diagnóstico ambiental en el sector urbano de Santuario, Colombia*: municipio de Medellín.
- Sureda J. (1989) *Pedagogía ambiental*. Editorial Crac. España: Barcelona.
- Salazar D. (2002) *Tesis doctoral la eliminación de algunos contaminantes presentes en aguas residuales*. Trabajo presentado en la Universidad de La Sabana. Colombia: Santafé de Bogotá.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2008). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales*. Caracas: Venezuela: FEDUPEL.
- Valdivia (1995). *Revista de Derecho. Consideraciones sobre el medio ambiente*. . Volumen 6 (12). Pág. 93-102. Chile: Santiago de Chile.
- Villarreal y otros (2004). *Colombia Megadiversidad*. Editorial Planeta. Colombia: Santafé de Bogotá.

CURRICULUM VITAE. Jorge Alirio Peñaloza Páez, de nacionalidad colombiano, Cédula de Ciudadanía Nro. 13.452.421, nacido en el Municipio de San José de Cúcuta, Departamento Norte de Santander, República de Colombia. Estado civil vigente soltero. Estudios primarios Escuela Urbana de Varones Nro. 22 del Barrio Cundinamarca 1972, Bachiller Técnico Comercial del Instituto Técnico Nacional de Comercio (Instenalco) de Cúcuta 1978 Bachiller "Bodas de Plata". Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad de Pamplona 2002. Especialista en Pedagogía Universitaria, de la Universidad de Pamplona 2005. Especialista en Gestión de Proyectos Informáticos de la Universidad de Pamplona 2007. Magister en Educación Mención Gerencia Educativa de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio (UPEL). (2008). Doctor en Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio (UPEL). (2016). Actualmente docente de la Universidad de Pamplona en la modalidad presencial, cuatro años como docente hora cátedra en la universidad de Pamplona, cuatro años como docente hora cátedra en validación del bachillerato para adultos en el Instituto Técnico de sistemas e Investigación (ITSY), diez años docente en instituciones privadas en primaria, diez años en educación no formal para adultos.; **Email:** joralpepa@hotmail.com. **Publicaciones:** El aula de clase universitaria; punto de encuentro de estrategias gerenciales y pedagógicas, septiembre 13 de 2011; contaminación, marzo 05 de 2012; nuevas perspectivas en la relación ecología y educación, marzo 09 de 2012; los grupos sociales y nuestro papel en ellos, 28 de marzo de 2012; contaminación, septiembre 28 de 2012; sexualidad, septiembre 25 de 2013; maltrato animal y el tráfico ilegal de especies silvestres, agosto 08 de 2014. Desarrollo de nuevas tecnologías y técnicas que soportan el crecimiento económico y promueven la sustentabilidad y el ambiente, 2014. Historia, 2015. Nomofobia, marzo de 2016. Educación Ambiental en Experiencias Urbanas, Representaciones sociales de un sujeto ambiental en el escenario de una ciudad verde2017