

INCIDENCIA DE LA COMUNICACIÓN EDUCATIVA EN LA FORMACIÓN AMBIENTAL

IMPACT OF EDUCATIONAL COMMUNICATION IN THE ENVIRONMENTAL TRAINING

AUTORA

MARCELA AGUIRRE RODRÍGUEZ

TUTOR

JOAO CUESTA

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

ESPECIALIZACIÓN DOCENCIA UNIVERSITARIA

BOGOTÁ D.C.

2016



INCIDENCIA DE LA COMUNICACIÓN EDUCATIVA EN LA FORMACIÓN AMBIENTAL

Marcela Aguirre Rodríguez*

- * Magíster en Comunicación Organizacional y Especialista en Educación Ambiental por la Universidad Pontificia Bolivariana – sede Medellín, y Comunicadora Social Periodista por la Universidad de Antioquia, estudiante de la Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad Militar Nueva Granada. Correo: marce.1711@hotmail.com

RESUMEN

El presente ensayo constituye una revisión inicial del trabajo articulado que deben realizar la comunicación educativa y la educación ambiental para cultivar nuevas actitudes en pro del respeto y conservación de los recursos naturales.

Se presenta la valiosa experiencia de la Red Temática de Educación Ambiental adscrita a la Red Colombiana de Formación Ambiental –RCFA-, organismo perteneciente a la Red Latinoamericana y del Caribe de Formación Ambiental del PNUMA. La Red Temática de E.A. la integran Universidades públicas y privadas de la ciudad de Bogotá, ONGs Ambientales, Instituciones Educativas del nivel secundario - básico, y tiene como propósito contribuir a la sustentabilidad desde el tema educativo. También se exponen algunos programas de entidades como el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y de Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Así mismo, se hace un recorrido por diversos autores como Enrique Leff, Eloisa Tréllez Solís, Gustavo Wilchex Chaux y Francisco Gutiérrez, entre otros; quienes trabajan los conceptos y prácticas de la comunicación educativa y la educación ambiental en aras de atender unos requerimientos básicos para proyectar al ser humano como un ser cultural por excelencia.

Los resultados permiten establecer que la comunicación educativa juega un papel significativo e incide directamente en la formación ambiental, entendida como la sensibilización, toma de conciencia y participación directa de la comunidad en el cuidado, conservación y recuperación de los recursos naturales.

Lo anterior se confirma con base en los estudios realizados por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, con su programa de Residuos, donde a la fecha, se han sensibilizado cerca de 30 mil personas. De igual forma, sucede con Parques Nacionales Naturales de Colombia, que desarrolla una estrategia de monitoreo para cuidar las zonas de reserva, la cual contempla cuatro líneas: participación de actores estratégicos, administración y uso de la información, capacitación, comunicación y sostenibilidad.

Palabras clave:

Educación ambiental, comunicación educativa, educar en valores, normatividad, ecopedagogía, ecoética y sustentabilidad.

Abstract

This essay is an initial review of the work to be done articulated between the communication and environmental education to link new alternatives for conservation and respect for resources.

The valuable experience of the Thematic Network for Environmental Education is presented. This Network is attached to the Colombian Environmental training Network (RCFA), an agency within the Latin American and Caribbean Network of Environmental Training UNEP presented of Thematic Network E.A. integrate public and private universities in Bogotá, Environmental NGOs, educational institutions at the secondary level - basic, and aims to contribute to sustainability from the educational theme. Some programs of organizations such as the Metropolitan Area of the Aburrá Valley and the National Parks of Colombia.

Also, several authors as Enrique Leff, Trélez Eloisa Solis, Gustavo Wilchex Chaux, Francisco Gutiérrez, among others, have been taken into account; these authors have worked concepts and practices of educational communication and environmental education in order to meet basic requirements to project the human being as a cultural being par excellence.

The results indicate that educational communication plays a significant role and directly affects environmental training, understood as awareness, awareness and direct involvement of the community in the care, conservation and recovery of natural resources. This is confirmed based on studies conducted by the Metropolitan Area of the Aburrá Valley, with its program of waste, which to date have been sensitized about 30 thousand people. Similarly present proposals on Environmental Education and Communication presented National Parks.

Keywords:

Environmental education, educational communication, normativity, values education, ecopedagogy, ecoethics y sustainability.

INTRODUCCIÓN

El deterioro de los recursos naturales y la falta de solidaridad para con el planeta tierra, son el detonante para que el ser humano replantee su vínculo con los recursos naturales y piense en un consumo responsable y medido.

En el informe de las Naciones Unidas sobre los recursos hídricos en el mundo, se aborda el tema del incremento en la demanda de agua dulce. UNESCO y WORLD WATER (2015) refiere que para el año 2050 el consumo mundial de agua se multiplique en un 55% producto del crecimiento industrial, la producción térmica de electricidad y el uso doméstico.

Entre tanto, en la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible realizada en septiembre de 2015 en Nueva York, líderes mundiales cristalizan unos objetivos denominados Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) u Objetivos Mundiales, con el fin de trazar un derrotero en torno a temas cruciales como la protección del planeta, acabar la pobreza y garantizar la paz y prosperidad a toda la humanidad.

Por otro lado, es urgente trabajar en la recuperación de los bosques. La FAO (2016) apunta que para el 2020, se debe garantizar la conservación y el restablecimiento de los bosques por medio de su gestión sostenible y un programa de reforestación a nivel mundial.

Este ensayo involucra dos áreas del conocimiento, como son la comunicación educativa y la educación ambiental. Y se plantea el siguiente interrogante: ¿cómo incide la comunicación educativa en la formación ambiental de los sujetos sociales?

La educación ambiental propone un cambio en la forma de vivir y actuar con el entorno. UNESCO – TBILISI (1977) proclaman:

El objetivo básico de la Educación Ambiental consiste en que las personas puedan comprender las complejidades del medio ambiente y la necesidad de que las naciones adapten sus actividades y prosigan su desarrollo de tal manera que se armonicen con dicho medio (p.12)

El objetivo general de este escrito es determinar la importancia que tiene la comunicación educativa para la formación y sensibilización en el cuidado de los recursos naturales.

Paralelamente se plantean como objetivos específicos los siguientes:

- Comprender el valor que tiene la comunicación educativa y la educación ambiental en la construcción de una sociedad sostenible.
- Determinar factores que establezcan el papel de la comunicación educativa para generar conciencia ambiental en la sociedad.
- Proponer un modelo que permita unificar conceptos y líneas de trabajo sobre la comunicación educativa y la educación ambiental como ejes fundamentales para trabajar el cuidado de los recursos naturales.

Por ello, la hipótesis que se plantea gira en torno a la necesidad de valorar la comunicación educativa como promotora en las personas de conocimientos, valores y comportamientos responsables para la preservación del medio ambiente.

La mediación de la comunicación en temas de formación ambiental se hace urgente para construir en los individuos, competencias del ser y del convivir que mejoren sus relaciones con el medio ambiente. Se necesita una reflexión profunda sobre valores éticos que defiendan la vida del planeta tierra.

La comunicación...una apuesta por el otro

La comunicación expresa su esencia en el vínculo con el otro, con los otros. El hombre como ser social, es comunicativo. Para el filósofo Habermas (1996), el vínculo entre comunicación y sociedad es innegable, por ello afirma: gran parte del devenir social depende de la acción comunicativa.

El vocablo Comunicación proviene del latín "comunis" que significa "común". Por lo tanto, comunicar significa transmitir ideas y pensamientos para ponerlas "en común" con otro. (Recuperado de <http://definicion.de/comunicacion>)

La comunicación es por lo tanto, fundamental en las relaciones humanas. Reyes (1997) sostiene que la comunicación es convergente, porque es una apuesta en común. Da vida a las relaciones de los sujetos sociales.

En el proceso comunicativo se posibilitan saberes, se intercambian mensajes y contenidos. Por ello, la comunicación se revitaliza en los encuentros sociales para dar sentido al diálogo y a las relaciones entre los individuos.

Vale la pena mencionar lo que Merleau-Ponty define sobre la comunicación, citado por Duarte (2003):

El sentimiento de compartir es lo que define la comunicación, es construir con el otro un entendimiento común sobre algo. Es el fenómeno perceptivo en el cual dos conciencias comparten en la frontera. El entendimiento común no quiere decir concordancia total con los enunciados envueltos en el intercambio. El entendimiento puede ser la conclusión de las conciencias que discrepan de los enunciados una de otra. El lenguaje despunta, entonces, como objeto cultural de percepción del otro. El lenguaje se convierte en el plano en el cual la zona de encuentro puede ser diseñada mediante el diálogo (p. 47).

De este modo, todo proceso comunicativo está demarcado por un contexto. López & Encabo (2002) refieren que en este contexto interactúan emisor, mensaje, receptor, canal y código; y su intersección es vital para hacer del acto de comunicar, un episodio fiable.

La comunicación entonces debe asimilarse como un factor esencial para el desarrollo social. Freire (1970) afirma que la verdadera educación requiere vincular la práctica, la reflexión y la acción del hombre sobre el mundo para transformarlo. Mirada así, la comunicación posibilita el encuentro dialógico que permite tener en cuenta las demandas de todos los interlocutores y facilitar el flujo de información, la escucha y comprensión del mensaje.

Comunicar para educar: los sujetos que intervienen en la comunicación y en la educación

La comunicación y la educación integran en su práctica un emisor, un mensaje y un receptor. Gracias a ellas, los sujetos sociales adquieren nuevos conocimientos que los habilitan en su pensar, sentir y obrar.

Fontcuberta (2001) dice que “la relación entre comunicación y educación se da desde el origen mismo de ambos conceptos: no puede entenderse la tarea educativa sin una acción comunicativa. No hay quien enseñe, si previamente no comunica” (p.141).

Entre tanto, Mario Kaplún (1985) desarrolla en su libro *El Comunicador Popular*, el concepto de una comunicación y educación transformadora. Define un modelo educación con énfasis en proceso, que lo llama *Educación Transformadora* y lo ejemplifica mediante el siguiente esquema: ACCIÓN-REFLEXIÓN-ACCIÓN. Es un modelo que busca FORMAR a los sujetos, para que sean ellos, quienes TRANSFORMEN su entorno.

Reitera Kaplún que en el proceso comunicativo, los roles del EMISOR y el PERCEPTOR se combinan: el PERCEPTOR puede convertirse en EMISOR y viceversa. Tanto el EMISOR como el RECEPTOR procesan, decodifican, entienden e interpretan el mensaje.

El hombre como ser relacional por excelencia, construye su vida con y por las personas e instituciones con las que interactúan. “El pleno desarrollo, actualización y perfeccionamiento integral de las personas con todas sus dimensiones y facultades no puede darse sino en un clima que haga posible la propia realización en comunicación con el otro” (Gutiérrez, 2003, p.73). El abrirse a otros, es un darse, y esto posibilita procesos comunicativos y educativos fiables.

Por ello, el papel de la escuela y de los medios de comunicación son determinantes en la consolidación de relaciones. La escuela es el lugar de comunicación y diálogo por excelencia de los alumnos, de allí, la importancia de educarlos constantemente en sus relaciones con el entorno social (Cortina, 2009).

También se destacan las tesis de dos importantes filósofos: Paulo Freire (2004) y Célestin Freinet (1976). Para el primero, el conocimiento es un proceso constructivo y no transmisión de saberes. “saber que enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción” (Freire, 2004, p. 22). Por otro lado, Freinet (1976) promociona un concepto clave en la tarea educativa: la colaboración. Gracias a ella, es posible un diálogo entre los seres humanos que permita a cada sujeto, dar y darse.

De otro lado, el hombre necesita aprender todo lo que no le es propio o innato a su ser. “Por eso necesita de otros y de la cultura para garantizar su tránsito por el mundo. Ese es el proceso educativo” (León, 2007, p.596). Y consolida la estrecha relación existente entre comunicación y educación, Carvajal (2006) cuando ratifica:

La enseñanza es, en primer lugar, una relación de comunicación, como tal requiere un lenguaje común. La expresión lenguaje común, en este caso, tiene el siguiente sentido: como no se trata de sujetos en igualdad de condiciones cognitivas, sino de sujetos que, en principio, en cuanto a sus capacidades en determinado sistema de acción, se hallan en una situación absoluta o relativa de desigualdad el uno respecto del otro (uno sabe, el otro no, o no tanto), entonces el lenguaje común en la enseñanza es común antes y común después (p. 7).

La comunicación debe responder entonces a las necesidades vitales de los hombres en su diaria tarea de vivir, convivir y dialogar para intervenir.

Educar para formar sujetos responsables

La ignorancia respecto a la protección de los recursos naturales, es inmensa. El rol de los seres humanos con la naturaleza no es propiamente de individuos respetuosos de su dinámica.

El papel de la educación es trascendental para enfrentar esta crisis. “La educación humana es una búsqueda permanente del bien humano que se comunica de generación en generación. Los seres humanos somos educandos, en gerundio, es decir, siempre en proceso de educación” (López Calva, 2001, p. 121).

Dado que la educación proviene de múltiples fuentes distintas a la escuela y la familia, como por ejemplo, las instituciones de educación no formal y los medios de comunicación; es viable que el individuo reciba aprendizajes por estas fuentes. Todo educador es a la vez un educando. Mientras enseña, a su vez, se educa así mismo. (Sarramona López, 1998).

El reto entonces es educar para formar sujetos responsables. Es necesario instruir en los ciudadanos, competencias sobre el contexto cultural, social y ambiental. Educar es formar sujetos y no objetos. La educación tiene esa rica tarea de enriquecer la vida de esos sujetos para el beneficio de la colectividad (León, 2007).

Ahora bien, la educación en este mundo globalizado debe ser una educación para la vida. Los docentes deben tener presentes la globalización que vive hoy el mundo, y trabajar con esta realidad. “Educar es algo más que informarse, es también preparar a ciudadanos, facilitar el desarrollo de su personalidad, hacerlos solidarios, etc.” (Sacristán, 2005, p. 42).

De allí, que el aula se convierta por excelencia en el espacio de la controversia pero también de los pactos. La realidad es cambiante y diversa y todas las formas culturales deben tener su lugar en el ámbito académico. El aula debe convertirse en un foro abierto de debate y negociación de las diversas concepciones y representaciones de la realidad. Lo cultural que acompaña al hombre, hace parte de ese contacto con el mundo que lo rodea (Sacristán, 2008).

Por todo esto, la educación juega un papel fundamental para fomentar la libre participación de los sujetos sociales. Sacristán (2008) postula que:

Provocar la reconstrucción crítica del pensamiento y de la acción en los alumnos/as exige una escuela y un aula donde pueda experimentarse y vivirse el contraste abierto de pareceres y la participación real de todos en la determinación efectiva de las formas de vivir, de las normas y los patrones que gobiernan la conducta, así como de las relaciones del grupo del aula y del colectivo escolar (p.32).

La verdadera participación da vía a procesos de socialización, donde unos y otros, docentes y estudiantes, debaten abierta y comprometidamente, transforman su realidad y crecen en nuevos conocimientos y percepciones del mundo. Las relaciones verticales desaparecen y el saber se dinamiza, en aras de construir un espacio autónomo, libre y constructivo.

La educación ambiental involucra el ser y el hacer

La Educación Ambiental despertó el interés de muchas naciones y es así como se lleva a cabo la Conferencia de Estocolmo en 1972 con el fin de examinar y discutir temas ambientales de relevancia y definir unas líneas claras en la relación hombre - medio ambiente.

Producto de este encuentro, se proclaman unos principios orientados a la protección y conservación de la naturaleza, a partir de un nuevo relacionamiento con ella. Se habla entonces de una educación ambiental – E.A. expresada en el principio 19 así:

Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada, y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio ambiente en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio ambiente 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 (ONU, 1972).

Por otro lado, en el Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente realizado en Moscú, se define La E.A. como un proceso continuo donde los individuos y las comunidades adquieran los conocimientos, los valores, la experiencia y, también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de problemas ambientales presentes y futuros (**Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Moscú, 1987**).

Total, el tema ambiental y su estudio, interesa a todas las esferas de la sociedad. Jacques Delors, político francés, presenta el Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI (1996), en el cual señala los cuatro pilares que deben servir de soporte a la educación: *aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser*.

Veamos que significa cada uno: *Aprender a Conocer*, hace relación a un proceso de aprendizaje que permita descubrir y comprender el entorno. Conocer para valorar y actuar coherentemente.

Aprender a Hacer, involucra el desarrollo de habilidades y destrezas para poner en práctica el conocimiento adquirido, cómo llevar ese conocimiento al mundo del trabajo.

Aprender a Vivir Juntos, reconocer la necesidad del otro y de los otros en las relaciones sociales. Estimular en estas relaciones el respeto y la diferencia, la diversidad, la convivencia y la responsabilidad ciudadana.

Aprender a Ser, promueve un desarrollo integral del ser humano, un desarrollo físico, espiritual intelectual y de relacionamiento.

En consecuencia, estos pilares son fundamentales para conectar la estrecha relación entre los seres humanos y la naturaleza y deben enseñarse en la educación formal y no formal. Los seres humanos en su integralidad, se necesitan unos a otros.

Por esta razón Cuenca (2012) vislumbra una Educación ambiental que trabaje de la mano con los ciudadanos para la toma de conciencia sobre las decisiones que incumben la sostenibilidad del planeta. Y plantea que el modelo de EA apto para estos tiempos de desequilibrios ambientales, es el que oriente a las personas a observar, estudiar y proponer soluciones a las problemáticas (Cuenca, 2012). Una educación para fomentar el diálogo y el debate. Esto significa que se debe “avanzar en un esfuerzo colectivo de educación, de compromiso personal y de trabajo político y cultural, con una ampliación de nuestra conciencia” (Cuenca, 2012, p. 36).

De modo similar, Ángel Maya (2003) habla en uno de sus apartados sobre el valor de la educación y plantea lo siguiente: “la educación es, por consiguiente, la encargada de transmitir en cada generación, el volumen de acumulación cultural necesaria para la adaptación de las nuevas generaciones y de impulsar la creatividad para el cambio” (p. 359). Y concluye que la relación hombre – naturaleza es un hecho social y por ende, la educación también es un hecho social.

Y finaliza este recorrido, la aparición del concepto racionalidad ambiental, fundada en unos principios éticos, como respeto y armonía con la naturaleza; y unos valores políticos, acompañados de una democracia participativa. Leff (1998) afirma:

La racionalidad ambiental se funda así en una nueva ética que se manifiesta en comportamientos humanos en armonía con la naturaleza; en principios de una vida democrática y en valores culturales que dan sentido a la existencia humana. Éstos se traducen en un conjunto de prácticas sociales que transforman las estructuras del poder asociadas al orden económico establecido, movilizándolo un potencial ambiental para la construcción de una racionalidad social alternativa (p.74).

El camino recorrido en materia de normatividad ambiental

A continuación se presentan los principales eventos y programas que internacionalmente avalan un trabajo serio y permanente de la educación ambiental:

- ✓ Club de Roma, 1968. El informe del Club de Roma resalta la necesidad de fijar unos límites al consumo, cuestionando el crecimiento sin límites en el modelo económico de desarrollo.
- ✓ Conferencia de Estocolmo sobre Medio Ambiente humano, 1972. Se destaca la importancia de incluir el tema ambiental en los asuntos internacionales.
- ✓ Seminario Internacional de Educación Ambiental, Belgrado, 1975. Se escribe la Carta de Belgrado, la cual define unos objetivos básicos a la Educación Ambiental.
- ✓ Programa Internacional de Educación Ambiental, 1976. La UNESCO propone la creación del Programa Internacional de Educación Ambiental, con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA.
- ✓ Primera conferencia internacional sobre Educación Ambiental, 1977 en Tbilisi. Hace un llamado a los países miembros, para que desarrollen actividades y acciones claras en temas educativos ambientales.
- ✓ Primera Conferencia Mundial sobre el Clima en Ginebra, 1979. El cambio climático aparece por primera vez, como una amenaza real para el planeta.
- ✓ Conferencia de Río 92, 1992. La Comunidad Económica Europea, a través de su Programa de Política y acción para el ambiente y desarrollo sostenible, Acción 21, propone la incorporación en todos los programas escolares en sus diferentes niveles educativos, todos los aspectos relacionados con el medio ambiente. Se habla de la necesidad de avalar tres ejes: desarrollo de la sensibilización, formación y educación relativas al ambiente.

- ✓ Protocolo de Kioto, 1997. Los países industrializados reafirman su compromiso para reducir las emisiones de gases y plantean actuaciones inmediatas para el período 2008-2012.
- ✓ Protocolo de Kioto, 2007. Los gobiernos se comprometen en un segundo período comprendido entre el 2012-2020, para realizar acciones que disminuyan las emisiones de gases a la atmósfera.
- ✓ La conferencia sobre el cambio climático en Copenhague, 2009. Se firma el acuerdo de Copenhague, que determina la meta de que el límite máximo para el incremento de la temperatura media global sea 2°C.
- ✓ La conferencia de la ONU sobre cambio climático en Cancún, 2010. Se firman unos acuerdos, entre ellos, la creación del Fondo Verde para el Clima, con el ánimo de realizar proyectos en los países en desarrollo. Así mismo, se habla sobre la necesidad de innovar en tecnologías amigables con el medio ambiente.
- ✓ Cumbre del clima en Durbán – Sudáfrica, 2011. En este encuentro se exige a las naciones industrializadas acatar el protocolo de Kioto, en aras de reducir las emisiones. Estados Unidos, Brasil, China, India y Sudáfrica deben iniciar un proceso de reducción que culmina en 2015 con un acuerdo sobre protección climática.
- ✓ Cumbre del clima en Dohar – katar, 2012. Fijar unas bases para un acuerdo climático que asegure que el aumento de la temperatura global no supere los 2°C
- ✓ Cumbre del clima en Varsovia – Polonia, 2013. De nuevo se extiende el protocolo de Kioto hasta el 2020, y se solicita a los países bajar las emisiones. No obstante, Estados Unidos, Rusia, China, Japón y Canadá no se unieron.
- ✓ Cumbre del clima en Lima-Perú, 2014. China y Estados Unidos anuncian que se comprometen conjuntamente a trabajar en la reducción de gases.

- ✓ Cumbre del clima en París, 2015. Se habla sobre la necesidad de mantener la temperatura del planeta muy por debajo de los 2 grados centígrados. Los países muestran sus compromisos en la lucha contra el cambio climático. Y se debe poner en marcha un mecanismo de pérdidas y daños relacionados con el cambio climático.
- ✓ Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, New York, 2015. Los países vinculados redactan una agenda desarrollo que se sustenta en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Algunos de los objetivos de Desarrollo Sostenible son: Proteger la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible y proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.

Entre tanto, Colombia, con la Constitución Política de 1991, eleva a norma constitucional el manejo y conservación de los recursos naturales. En el artículo 8 (CN), expresa que es deber del Estado y los ciudadanos proteger los recursos naturales; el artículo 79 (CN), describe que todas las personas tienen derecho a un ambiente sano y el artículo 95 (CN), es deber proteger y velar los recursos naturales y mantener un ambiente sano.

Así mismo, se tiene la Ley 99 de 1993 que crea el Ministerio del Medio Ambiente, hoy, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Esta ley también reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA).

Y por último, el Estado colombiano dispone de leyes, decretos, convenios y protocolos para el manejo y conservación de recursos naturales como el agua, flora, fauna, bosques, recurso atmosférico, mares, suelo, residuos, entre otros.

Aportes de la Ecoética al quehacer ambiental

Es evidente que la actual crisis ambiental es fruto del modelo antropocéntrico que olvidó interactuar con la naturaleza. Herrera (2010) plantea la necesidad de una ética para el cuidado de toda forma de vida en el planeta tierra. Hombre y naturaleza deben empezar a caminar hacia el mismo rumbo, conciliando las acciones para una estabilidad de la tierra y un desarrollo pleno de todos los hombres.

Con la ética se le plantea al ser humano, la urgente necesidad de valorar la diversidad existente en el planeta. “Esto significa que se requiere del gesto humano de las personas y de la sociedad misma, que conlleva la responsabilidad social con los otros y que se aspira alcanzar por medio del desarrollo sustentable” (Cantú, 2015, p. 140). Con la ética es posible lograr un camino a la sustentabilidad en el desarrollo.

Entre tanto, Gómez (2014) habla de una ecoética que sustente las relaciones de la especie humana con todo tipo de animales, vegetales y minerales de la tierra. Etimológicamente significa “ética de la casa” – ethos morada, casa o hábitat y oikos, casa, vivienda.

Gómez (2014) define ecoética así:

Las interconexiones del mundo ético con la misma naturaleza y con el universo, casa común para todos y lugar donde se aloja la historia misma del hombre, de las demás especies, y que arroja a su vez numerosas incógnitas y misterios aún no resueltos a su vez por la mente del ser humano. (p.068).

Para Gómez (2014) la ecoética hoy por hoy reclama una exhortación sobre valores éticos y principios que defiendan la vida. Y para ello es fundamental reeducar al hombre sobre su comportamiento frente a todas

las formas de vida y con el universo. O en palabras de Cauceiro (2000) hay que trabajar por una economía solidaria.

Y cómo entender el concepto de valor. Cortina (2009) lo define así:

Un valor no es un objeto, no es una cosa, no es una persona, sino que está en la cosa (un bello paisaje), en la persona (una persona solidaria), en una sociedad (una sociedad respetuosa), en un sistema (un sistema económico equitativo), en las acciones (una acción buena) (p.33).

Son pues los valores cualidades reales que están presentes en las sociedades, personas, acciones y cosas (Cortina, 2009) y siempre la vida de todo individuo está acompañada de valores positivos o negativos. “Y justamente la enseñanza es una transmisión de valores, a través de la palabra del profesor o a través de sus actitudes” (Cortina, 2009, p.35). De allí, la valiosa tarea de la educación como orientadora de valores que permitan convivir en armonía con el mundo. (Cortina, 2009, p.35).

Pues bien, la ética ambiental debe relacionarse con nuevos valores y estilos culturales de vida, donde los sistemas económicos y los sujetos sociales tengan nuevos comportamientos frente a su forma de utilizar y transformar los recursos naturales. (Leff, 1998).

Y es así como surge el concepto de Ecopedagogía como una nueva forma de entender la educación, una educación que oriente la manera de ser y estar en el mundo. Con ella se busca involucrar la escuela y la sociedad en general, para replantear mejores relaciones en las esferas sociales, económicas y culturales.

La Ecopedagogía es una pedagogía para el desarrollo sustentable.

El desarrollo sustentable tiene un componente educativo formidable: la preservación del medio ambiente depende de una conciencia ecológica; la formación de la conciencia depende de la educación. Es aquí donde entra en escena la ecopedagogía, que es una pedagogía para la promoción del aprendizaje del sentido de las cosas a partir de la vida cotidiana (Gadotti, 2002, p. 69).

Apoya este concepto, Wilches Chau (2006) cuando habla del sentido del territorio: “los seres humanos existimos –somos- en un territorio determinado, y de una u otra manera cada persona representa una

pequeña muestra de ese territorio del cual forma parte” (p. 15). Y “con la transformación del territorio nos transformamos nosotros, porque somos parte de él” (Wilches Chaux, 2006, p.15). Como bien lo expresa, es necesario trabajar en conjunto hombre, educación y naturaleza.

Para articular los procesos de educación y gestión ambiental, las comunidades deben organizarse y participar responsablemente en la solución de los problemas ambientales. Tréllez (2006) reitera:

la educación ambiental latinoamericana se fue construyendo, así, a partir de las experiencias de la educación popular, de la educación comunitaria y participativa, y de la educación ecológica o conservacionista, en su paso hacia una educación ambiental comprometida con el cambio social y con la transformación de los modelos económicos de desarrollo (p. 2).

Es por esto, que el tema de los valores ambientales ligados a esa conciencia del ser humano, deben estar presentes en la cotidianidad de las relaciones. Bermúdez (2016) afirma:

Para pasar a la acción es necesario tener en cuenta los valores ambientales, tan refundidos en el mundo de hoy y los cuales tienen que ver con la solidaridad, la honestidad, la colaboración, la lealtad, la sencillez, la austeridad, la compasión y el bien común, entre otros, que deben estar presentes a través de la relación que establecemos entre nosotros como seres humanos organizados en sociedad y con la naturaleza y los seres vivos que la habitan (p.62).

En definitiva, el momento actual de globalización y sociedad del conocimiento, amerita cambios: seguir la ruta de la acumulación de capitales o entablar un diálogo profundo y responsable sobre el deber ser con el planeta tierra. Hay que resignificar el valor de los recursos naturales y la convivencia pacífica entre los sujetos sociales y sus patrimonios naturales.

METODOLOGÍA

El presente ensayo constituye una revisión documental de tipo descriptivo – cualitativo.

Se analizan experiencias en Comunicación y Educación Ambiental ejecutadas por tres instituciones de la ciudad de Medellín, Cali y Bogotá. Complementariamente se lleva a cabo una entrevista que soporta la propuesta teórica del ensayo.

Entrevista a experta

La charla se realiza con la Socióloga Olga María Bermúdez Guerrero, Coordinadora de la Red Temática de Educación Ambiental - Bogotá, adscrita a la Red Colombiana de Formación Ambiental.

Se elige la entrevista ya que es una herramienta apropiada para recibir información de primera mano, útil para alimentar la teoría expuesta en este ensayo.

Las preguntas se orientan en los temas de conocimiento y experiencia profesional y laboral de la experta. Para ello, se delimitan unas categorías emergentes y esas son: conceptualización, importancia de la comunicación educativa para la educación ambiental, herramientas de la educación para la cultura ambiental, todo, con el fin de sustentar este ensayo desde la práctica y poder relacionar los conceptos y teorías plasmadas a lo largo de este escrito.

Perfil de la entrevistada:

Olga María Bermúdez Guerrero es Socióloga de la Universidad Nacional de Colombia, Especialista en Evaluación de Proyectos y Máster en Educación Ambiental.

Luego de laborar en el Ministerio de Educación Nacional, pasó a la Universidad Nacional de Colombia, y desde 1991 al Instituto de Estudios Ambientales IDEA de la Universidad como docente investigadora, donde ocupó los cargos de Directora (E) y Coordinadora del Programa Educación Ambiental. Dirigió la Maestría de Medio Ambiente y Desarrollo, desde el año 2002 hasta el 2005. Actualmente es la Coordinadora de la Red Temática de Educación Ambiental que hace parte de la Red Colombiana de Formación Ambiental del PNUMA y Directora del RCE Bogotá, siglas que traducen Centro de

Especialización en Educación para la Sustentabilidad, de la Red Mundial de RCE que tiene su sede en la Universidad de las Naciones Unidas en Japón. Está vinculada además a la Facultad de Educación de la Universidad Santo Tomás.

Respuestas de la experta

¿Qué labores realiza la Red Temática de Educación Ambiental?

Nuestro proyecto bandera son los foros ambientales y jornadas pedagógicas de educación ambiental, programa abierto a la ciudadanía que busca construir cultura ambiental en la ciudad de Bogotá. Desde el año 2006, se han realizado más de 45 foros, dirigidos a toda la comunidad, donde se abordan temas de interés ambiental para la ciudad. Algunas de las temáticas de los foros: Desarrollo, pobreza y educación, Promoviendo la Educación Ambiental ciudadana, Diversidad cultural y Proyectos Ambientales Escolares PRAES en la zona urbana y rural, Adaptación al cambio climático y Promoviendo la educación ambiental ciudadana, entre otros.

¿Qué proyectos puntuales tienen en ejecución actualmente?

El primero, es una encuesta dirigida a la comunidad universitaria para conocer su percepción sobre el consumo responsable. Qué entienden por consumo responsable, y cómo a partir de estas respuestas, se puedan implementar acciones de educación en este tema.

Y un segundo proyecto, es el de agricultura urbana. El objetivo es animar a los estudiantes para que realicen en su casa, jardín o apartamento, una actividad de siembra responsable. Esto es, trabajar con tierra producto del compostaje y sembrar algunas verduras como lechuga, zanahoria, cebolla y rábanos, entre otros.

La idea es practicar una agricultura ecológica y motivar al final, cuando el producto esté listo, un intercambio de productos.

¿Qué contribuciones hace la Educación Ambiental a la conservación del entorno?

Una labor de Educación Ambiental permite cambiar actitudes y formas de pensar ciudadana en pro del ambiente. La E.A. permite conocer y reconocer los diferentes entornos y trabajar lo ambiental desde una actitud positiva.

Hay que trabajar desde lo positivo una relación armónica entre los seres humanos y la naturaleza. Por ejemplo, ¿cómo manejamos los seres humanos los servicios que nos presta la naturaleza, qué hacemos con el agua, los bosques, el suelo y los páramos o cómo manejamos los servicios que nos presta gratuitamente el ecosistema?

La E.A. permite reconocer lo que tenemos, apropiarnos de esos recursos, y una vez nos apropiemos y conozcamos los recursos, tendremos un sentido de responsabilidad e identidad.

¿Cómo valoran el componente comunicativo desde la Red Temática de Educación Ambiental?

El papel de los comunicadores ambientales va más allá de la simple información por la información. Los comunicadores como todos los ciudadanos, deben ser educadores ambientales, en la medida que promuevan una información de calidad, que profundice, investigue.

El discurso ambiental se puede bajar al nivel de las comunidades para su mejor comprensión y asimilación.

Si, considero que es de vital importancia articular el trabajo de Educación Ambiental con la comunicación para lograr cambios de comportamientos ciudadanos. Por esta razón el papel de los

medios de comunicación es muy importante para construir cultura ambiental en la ciudad y en el país, porque tienen una gran influencia sobre las personas y sus comportamientos.

Entre las estrategias están una comunicación clara y motivadora sobre el tema, resaltando las ventajas comparativas que tiene nuestro país y el planeta y la necesidad de cuidarlo desde nuestros diferentes entornos.

Es necesario motivar a los jóvenes para que ellos mismos presente propuestas innovadoras y positivas con el ambiente en sus diferentes entornos.

Y hay que aprovechar las Tecnologías de la Información y la Comunicación, para que los comunicadores posicionen el tema ambiental, no como moda, sino como una necesidad sentida del planeta.

¿Cuál es el papel de los jóvenes y las Universidades en su vinculación con el tema ambiental?

Los jóvenes universitarios los cautiva el tema, una vez lo conocen, se apropian y empiezan su proceso de aprehensión de nuevos conocimientos.

En cuanto a las Instituciones Universitarias, existen los PRAUS, Proyectos Ambientales Universitarios. Considero que los PRAUS son un reto para las Universidades, ya que no es suficiente hacer Gestión Ambiental en el campus universitario, que se hace en muchas Instituciones. Es necesario permear el currículo escolar, es decir todas las profesiones deben tener dentro de su plan de estudios el tema ambiental, no como una materia optativa. Las Universidades deben encaminar sus esfuerzos hacia esto.

Sin lugar a dudas el tema de las actitudes, valores y comportamientos hace parte de la Educación Ambiental y desde ella se propone un cambio cultural que busca transformarlos.

¿Qué invitación hace a la academia y a los estudiantes para acoger el tema de la educación ambiental?

El tema ambiental se debe volver un sentido de vida, una responsabilidad de vida. El futuro de las próximas generaciones está en nuestras manos. La Educación Ambiental no se puede reducir a la primaria o secundaria sino que debe cubrir todos los niveles de enseñanza para formar ciudadanos responsables con su entorno.

Si los Universitarios además de estudiar su respectiva área de conocimiento, tienen idea del tema ambiental, serán más tarde profesionales que tomarán decisiones amigables con el ambiente. La responsabilidad frente al entorno es fundamental y eso nos corresponde a todos: niños, jóvenes, adultos, todos tenemos algo que hacer.

Educación Ambiental Comunitaria

A continuación se presentan algunos programas de corte ambiental donde se conjuga el componente educativo y comunicacional para trabajar de la mano con las comunidades.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá la integran los municipios de Medellín, Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Itagüí, La Estrella, Sabaneta, Caldas y Envigado.

La entidad tiene a su cargo la planificación del territorio y es la autoridad ambiental de la zona urbana y del transporte masivo y metropolitano. Entre los programas que lidera la Institución, se destacan:

Programa de Producción Más Limpia y Consumo Sostenible

La Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, busca ejecutar acciones de gestión ambiental en las organizaciones, con el fin de incursionarlas en el tema de la cultura ambiental y en la prevención y minimización de la contaminación.

El Área Metropolitana trabaja de la mano con varias empresas del Valle de Aburrá, en temas de tecnologías limpias en sus procesos y servicios (www.metropol.gov.co).

Programa de Residuos

Con este programa se busca hacer una recuperación de material reciclable y orgánico. Para lograrlo se enfoca la estrategia de trabajo articulado con las comunidades, recuperadores ambientales y centros de acopio del material. Todo encaminado a fomentar la cultura del reciclaje. (www.metropol.gov.co)

Parques Nacionales Naturales de Colombia – Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Parques Nacionales Naturales de Colombia – PNN es el organismo que protege los ecosistemas del país a través de la administración y manejo del Sistema de Parques Naturales y áreas protegidas. (<http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/organizacion>)

Parques Nacionales en asocio con la Empresa de Energía del Pacífico – EPSA se unen mediante convenio para cuidar los Parques Las Hermosas y Farallones en Valle. Se busca la conservación de componentes como el suelo, agua, fauna y flora. (*El País.com.co. Marzo 16 de 2015*)

Dentro de los planes estratégicos de PNN para proteger las áreas protegidas, se desarrolla una estrategia de monitoreo que se deriva del Plan Estratégico 2007-2019 de PNN. Dicha estrategia incluye cuatro áreas que son: participación de actores estratégicos, administración y uso de la información, capacitación, comunicación y sostenibilidad.

La educación ambiental juega un papel clave para establecer nexos y corresponsabilidades de todos los actores que intervienen directamente estas zonas de reserva. (*Estrategia Nacional de Monitoreo del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2008*)

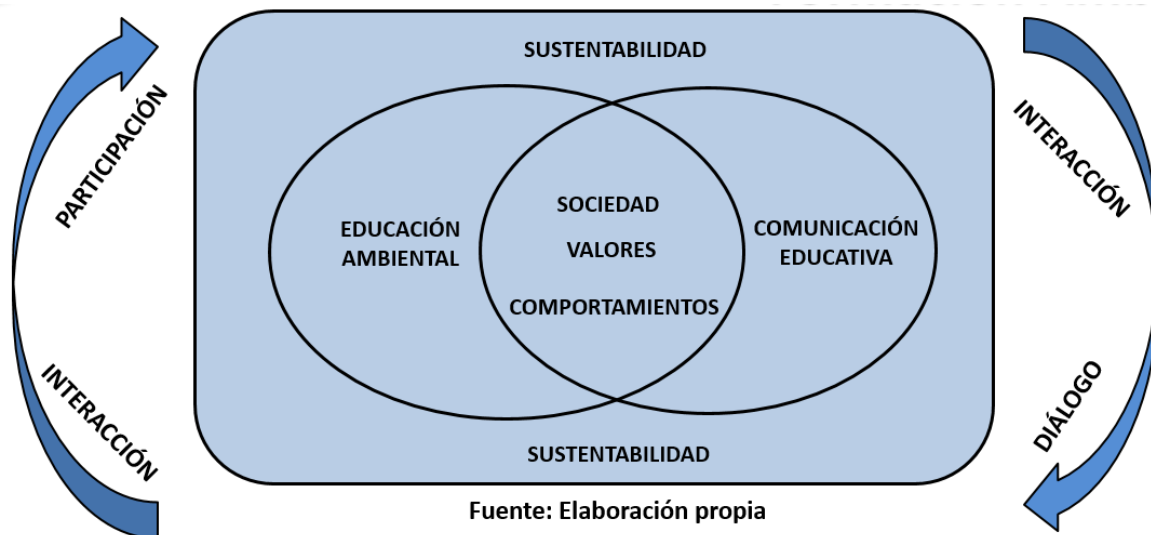
Figura 1 – Programas ambientales

INSTITUCIÓN	PROGRAMA	PROYECTOS-LÍNEAS	RESULTADOS
<p>Parques Nacionales Naturales –Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	<p>Estrategia Nacional de Monitoreo del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia.</p>	<p>Participación de actores estratégicos. Administración y uso de la información. Capacitación y Comunicación. Sostenibilidad.</p>	<p>Algunas de las metas para la línea de capacitación y comunicación son las siguientes: Construcción del Plan de Comunicaciones que defina medios, audiencias y lenguaje para los diversos públicos (Meta para el 2010). Publicación de la Estrategia de Monitoreo (Meta para el 2010). Promoción de espacios de socialización e intercambio de experiencias (Meta para el 2010). Las actividades de educación ambiental y comunicación deben fortalecer los procesos de monitoreo de las áreas protegidas (Meta para el 2019). Unificación de propuestas de divulgación, comunicación y educación ambiental para iniciar los programas de monitoreo (Meta para el 2019). Elaboración de publicaciones como manuales, volantes informativos, guías de campo, entre otros (Meta para el 2019). Elaboración de proyectos de sostenibilidad (Meta para el 2019). <i>Estrategia Nacional de Monitoreo del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2008</i></p>
<p>Área Metropolitana del Valle de Aburrá</p>	<p>Producción Más Limpia y Consumo Sostenible</p>	<p>Formación en Cultura ambiental a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas del Valle de Aburrá. Autogestión empresarial. Mejorar el desempeño ambiental del sector productivo y de servicios.</p>	<p>Asesoría, acompañamiento y capacitación a los Departamentos de Gestión Ambiental de las organizaciones. Cualificación de cerca de 2.800 empresas del Valle de Aburrá, en el tema de tecnologías limpias. En 2014 se crearon 39 Departamentos de Gestión Ambiental (DGA), que suma un</p>

INSTITUCIÓN	PROGRAMA	PROYECTOS-LÍNEAS	RESULTADOS
			total de 732 empresas medianas y grandes con DGA. PURA VIDA –Informe de Gestión (2014).
Área Metropolitana del Valle de Aburrá	Hacia una Cultura de la reducción, reutilización, reciclaje y responsabilidad con los Residuos.	Recuperación efectiva de material reciclable y orgánico. Fortalecimiento la cadena de reciclaje desde la separación en la fuente. Reconocimiento de la labor del recuperador. Formación y conocimiento técnico en procesos de transformación de residuos.	En el período 2012-2014 se aprovecharon más de 19.000 toneladas de residuos sólidos. Beneficiados con proyectos de aprovechamiento de residuos, más de 26.000 personas. Y se sensibilizaron cerca de 30.000 personas. PURA VIDA-Informe de Gestión (2014).
Red Colombiana de Formación Ambiental	Red Temática de Educación Ambiental	Foros ambientales y jornadas de educación ambiental para la ciudadanía, en el marco del de acción global, liderado por la UNESCO.	Algunos de los foros realizados en el año 2015 fueron: Herramientas para el emprendimiento y la comunicación para la sostenibilidad. Educación Ambiental y Desarrollo Sustentable. La Educación Ambiental como instrumento de Gobernanza y Desarrollo Sostenible. Red Temática de Educación Ambiental –RCE Bogotá-Foros ambientales 2015

Fuente: Elaboración propia

Figura 2 - Modelo de Comunicación Educativa y Formación Ambiental



La Educación Ambiental en alianza con la comunicación educativa, son dos instrumentos valiosísimos para la sensibilización de temas ambientales en la sociedad. El diálogo y la participación son elementos indispensables para trabajar lo ambiental desde la óptica comunitaria, solidaria y respetuosa.

En la comunicación y la educación se intercambian mensajes y contenidos, y en la medida que los sujetos sociales participen activamente como emisores y receptores y se socialicen los aprendizajes, es más viable la aprehensión de nuevos saberes, que de una u otra forma, materialicen un relacionamiento más positivo con los patrimonios naturales.

Hay que trabajar permanentemente en programas y proyectos de educación ambiental, que ayuden a las comunidades a empoderarse de su historia de vida, y con ella, de todo lo que la rodea.

Conclusiones

La comunicación educativa es de vital importancia para la formación y sensibilización en el cuidado de recursos naturales, según se demuestra en el análisis de los programas ambientales desarrollados por Instituciones públicas y privadas.

La comunicación educativa debe incorporarse a la educación ambiental mediante la formulación de modelos que integren componentes de participación, diálogo e interacción de los sujetos sociales, para generar valores, actitudes y comportamientos responsables con los recursos naturales.

La comunicación propuesta en este ensayo va más allá de la simple información. Comunicar para educar, es comunicar para dialogar y participar.

La sustentabilidad es la ruta para conservar la vida y la estabilidad del planeta. Es vital trabajar en la sociedad una cultura de la sustentabilidad, donde se permita un encuentro permanente entre lo natural y cultural.

Agradecimientos

Agradezco a los docentes y personal administrativo de la Especialización en Docencia Universitaria, por sus enriquecedoras enseñanzas durante mi formación Posgradual.

De igual forma, al Magíster Joao Cuesta, asesor de mi trabajo de grado, por sus valiosos aportes, conocimientos y motivaciones para la producción del ensayo.

Un especial agradecimiento, a la Socióloga, Olga María Bermúdez Guerrero, por su apoyo con la entrevista y sus preciados conocimientos sobre el tema de la Educación Ambiental.

Y a todos mis compañeros del curso, mil gracias y muchos éxitos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ángel Maya, A. (2003). *La Diosa Némesis: Desarrollo Sostenible o Cambio Cultural*. Colombia. Corporación Universitaria Autónoma de Occidente. 2003. Cali.
- Bermúdez Guerreño, O. M. (2016). *Educación Ambiental, Valores y Prácticas Sustentables*. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales – IDEA-. (1 ed).
- Carvajal Ahumada, G. (2006). *La lógica del concepto de pedagogía*. Revista Iberoamericana de Educación. Vol 39. No 4. Recuperado de file:///C:/Users/MARCE/Downloads/1362Carvajal.pdf
- Cantú Martínez, P. C. (2015). *Ética y Sustentabilidad*. Colombia. Revista Latinoamericana de Bioética, Volumen 15, Número 1- Edición 28. Páginas 130-141. 2015. Publicación de la Universidad Militar Nueva Granada – Bogotá.
- Cauceiro Vidal, A. (2000). *Bioética y Medio Ambiente: en Bioética, Ecología y Solidaridad*. Colombia. Ediciones El Bosque, (1 ed), colección Bíos y Ethos, Editorial Kimpres Ltda.
- Cortina, A. (2009). *La educación y los valores*. Madrid. Biblioteca Nueva S.L.
- Cuenca Fajardo, R. E. (2012). *La Educación Ambiental en la Bioética*. Colombia. Programa Editorial Universidad del Valle, Cali.
- Delors, J. (1994). *La Educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Santillana, Ediciones UNESCO. Recuperado http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF

- Fontcuberta, M. (2001). *Comunicación y educación: una relación necesaria*. Cuadernos de Información No 14. Chile. Recuperado de file:///C:/Users/MARCE/Downloads/Dialnet-ComunicacionY Educacion-2938303.pdf
- Freinet, C. (1976). *Técnicas Freinet de la escuela moderna*. Siglo XXI Editores, México
- Freire, P. (1970). *La educación como práctica de la libertad*. (2 ed). Uruguay: Editorial Tierra Nueva.
- Freire, P. (2004). *Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa*. Sao Paulo: Editorial, Paz e Terra SA.
- Gadotti, M. (2002). *Pedagogía de la Tierra*. Siglo XXI Editores S.A.
- Gómez Arévalo, J. A. (2014). *Reflexiones en torno a la ecoética y sus aportes en la época contemporánea*. Colombia. Revista Latinoamericana de Bioética. Volumen 14, número 2, (ed 27) 2014. Publicación de la Universidad Militar Nueva Granada – Bogotá.
- Gutiérrez, F. (2003). *Pedagogía de la comunicación en la educación popular*. España: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Habermas, J. (1996). *Textos y contextos*. Editorial Ariel S.A: Barcelona.
- Herrera Martínez, H. (2010). *Responsabilidad social y ética empresarial*. Bogotá. (1 ed.). Ecoe Ediciones
- Kaplún, M. (1985). *El Comunicador Popular*. Colección Intiyan, ediciones CIESPAL, Ecuador.
- Leff, E. (1998). *Saber Ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México. Siglo XXI Editores S.A.
- León, A. (2007). *Qué es la educación*. Venezuela. Educere, vol. 11, núm. 39, octubre-diciembre, pp. 595-604, Universidad de los Andes.

- León Duarte, G. (2003). “*Por uma epistemologia da comunicação*”, in Lopes, M. I. V. (org.), *Epistemologia da comunicação*, São Paulo, Loyola, pp. 41-54. Recuperado de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/viewFile/4593/3562>
- López Calva, M. (2001). *Educación la libertad. Más allá de la educación en valores*. México. Editorial Trillas, 2001
- López Valero, A. & Encabo Fernández, E. (2002). *Competencia Comunicativa, Identidad de Género y Formación del profesorado*. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. No 43, Abril. pp. 113-122. Recuperada de <http://www.redalyc.org/pdf/274/27404310.pdf>
- Reyes Chile, M. (1997). *La comunicación como espacio y el espacio para la comunicación*. Comunicar - Revista de Educación en medios de comunicación. Andalucía, marzo, 1997, No 8. Recuperada de http://www.revistacomunicar.com/pdf/comunicar_8.pdf
- Sacristán, J.G. (2005). *La educación que aún es posible*. Madrid. Ediciones Morata, S.L.
- Sacristán, J. G. y Pérez Gómez, A. (2008). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid. Ediciones Morata, S.L.
- Sarramona López, J. (1998) *Teoría de la Educación*. Madrid: Ariel. Recuperado en <http://ocw.pucv.cl/cursos-1/epe1137/materiales-de-clases-1/unidad-2/documentos/los-profesionales-de-la-educacion>.
- Tréllez Solís E. (2006). *Algunos elementos del proceso de construcción de la educación ambiental en América Latina*. Revista Iberoamericana de Educación - Número 41. Número 41: Mayo-Agosto
- Wilchex Chaux, G. (2006). *Brújula, bastón y lámpara, para trasegar los caminos de la educación ambiental*. Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Fuentes electrónicas

Club de Roma. (2011). Capítulo Español del Club de Roma. Recuperado de <http://www.clubderoma.net/archivos/memoria2011/OKAnexosversiondigital.pdf>

Naciones Unidas. (1972). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano. Recuperado de <http://www.un.org/es/globalissues/environment/>

Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO –PNUMA. Seminario Internacional de Educación Ambiental. (1977). Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000276/027608SB.pdf>

Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental UNESCO –PNUMA. (1977). Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000247/024771SB.pdf>

La ONU y el Cambio Climático. (1990). Hacia un acuerdo sobre el clima. Recuperado de <http://www.un.org/climatechange/es/hacia-un-acuerdo-sobre-el-clima>

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Recuperado de <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>

Organización de las Naciones Unidas. (1998). Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Recuperado de <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>

Organización de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/summit/>

UNESCO y WWDR (2015). Informe de las Naciones Unidas sobre los Recursos Hídricos en el Mundo. Agua para un mundo sostenible. Resumen Ejecutivo. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002322/232272s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas 2015. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/summit/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO (2016). El estado de los bosques en el mundo. Los bosques y la agricultura: desafíos y oportunidades en relación con el uso de la tierra. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i5588s.pdf>

Red Temática de Educación Ambiental. Recuperado de [http://redcolombianafa.org_/](http://redcolombianafa.org_/http://redcolombianafa.org/es/redes-tematicas/red-tematica-de-educacion-ambiental-rce-bogota)
<http://redcolombianafa.org/es/redes-tematicas/red-tematica-de-educacion-ambiental-rce-bogota>

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Recuperado de <http://www.metropol.gov.co>

PURA VIDA –Informe de Gestión Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (2014). Recuperado <http://www.metropol.gov.co/institucional/InfoGestionCiudadanos/2014/Informe%20de%20Gesti%C3%B3n%202014.pdf>

Constitución Política de Colombia (1991). Recuperado de <http://www.registraduria.gov.co/IMG/pdf/constitucio-politica-colombia-1991.pdf>

El País.com.co (Marzo 16 de 2015). Firman alianza para protección de dos parques nacionales naturales del Valle. *El País*. Recuperado de <http://www.elpais.com.co/elpais/california/noticias/firman-alianza-para-proteccion-dos-parques-nacionales-naturales-valle>

Parques Nacionales Naturales. (2014). *Plan de Acción Institucional – PAI –Informe de Gestión 2014-Parques Nacionales Naturales de Colombia*. Recuperado de <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/08/Informe-de-gestion-PNN-2014.pdf>

Parques Nacionales Naturales. (2008). *Estrategia Nacional de Monitoreo del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia*. Recuperado de http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2014/08/Anexo-7-PNN-2008-Estrategia_Nacional_de_Monitoreo_SPNN.pdf

Red Temática de Educación Ambiental – RCE Bogotá. Foros Ambientales 2015. En el marco del Programa de acción global, liderado por la UNESCO. Recuperado de <file:///C:/Users/MARCE/Downloads/Foros%20Ambientales-Red%20Tematica%20Ed.pdf>

Figuras

Figura 1. Programas Educativos Ambientales.

Figura 2. Modelo Comunicación Educativa y Formación Ambiental.

