

EL SERVICIO AMBIENTAL Y EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR COMO EXCUSA PARA FORMAR EN CIUDADANIA Y CONVIVENCIA

Nombres y Apellidos Estudiante 1 ANGELA TAUTIVA (amtautiva @ut.edu.co, cread Bogotá Tunal), 2 MONICA NOVOA (mtnovoa@ut.edu.co)
3 SANDRA PATRICIA LOPEZ (sandy1208@hotmail.com)

*“Sólo cuando el último árbol esté muerto, el último río envenenado, y el último pez atrapado, te darás cuenta que no puedes comer dinero”
Sabiduría Indoamericana*

RESUMEN

La realidad educativa en los colegios del Distrito Capital es compleja, y requiere ser analizada desde una perspectiva que reconozca las prácticas sociales y cultura - les que plantea la educación ambiental, para la organización de la comunidad educativa, el reconocimiento del territorio, la construcción de tejido social, la toma de decisiones y la emancipación, promoviendo una ética ciudadana.

Por tal motivo, es valioso comprender que se procura de alcanzar este propósito, se incorporan en el quehacer educativo los cuatro pilares establecidos por la Unesco: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser, desde los cuales se promueve el desarrollo de relaciones pedagógicas horizontales, en las que todos y todas tenemos que aportar, se impulsa la participación de la comunidad educativa y el aprendizaje trasciende al territorio y así se hacen más coherentes y pertinentes con las dinámicas ambientales

Se hace referencia a la educación ambiental para la ciudadanía y la convivencia en los colegios del Distrito Capital y su importancia para la formación de ciudadanos y ciudadanas responsables con el ambiente. Se presenta igualmente, el método RAP, desde el cual se promueve la reflexión acción y participación de la comunidad educativa, los momentos pedagógicos establecidos para promover la educación ambiental y la importancia de potenciar capacidades ciudadanas identidad, dignidad y derechos, deberes, y respeto por los derechos de los demás, sentido de la vida, el cuerpo y la naturaleza.

PALABRAS CLAVE: medio ambiente, ecosistema, ecología, cambio climático, calentamiento global, conservación, protección, pedagogía, educación, sostenibilidad, resiliencia, adaptación, entorno, tecnología, recursos naturales, biodiversidad, problemática, deforestación, innovación, metodología, sociedad, reflexión, contaminación, Gases de efecto invernadero GEI, reciclaje.

ABSTRACT: The creation of eco-efficient schools aimed at training of individuals and autonomous , reflective and critical that their actions help environmental sustainability, with the aim of curricular innovation and pedagogically own a school of this type , based on the themes of communities CAR (Regional Autonomous Corporation) such as: water , flora , fauna , air and soil, taking into account the current problems such as the poverty, violence , inequality , pollution depletion of some resources in various parts of the world , raise it to

environmental education the challenge of facing through the renewal of its concepts and practices , training of people able to understand the world in which they live and act to contribute to building a sustainable future.

KEY WORDS: environment , ecosystem, ecology, climate change , global warming, conservation, protection , education , education , sustainability, resilience , adaptation, environment , technology, natural resources, biodiversity , issues , deforestation , innovation , methodology, society , reflection , pollution, GHG greenhouse gases , recycling.

INTRODUCCION

El concepto de ambiente se asocia casi exclusivamente a los sistemas naturales, su protección y la conservación de los ecosistemas, se ve como la relación entre los factores bióticos y abióticos en donde no media ningún análisis ni reflexionáosle los aspectos culturales, políticos y económicos en la dinámica de dichos sistemas, esta política plantea que no se debe limitar únicamente a la conservación dela naturaleza o la problemática de la contaminación por basuras la deforestación, su significado es más amplio y se deriva de la complejidad de los problemas y potencialidades junto con su impacto en los sistemas naturales y los sociales, lo más próximo o parecido al concepto de medio ambiente podría ser definido por la interacción física, biológica, social y cultural que se perciben o no entre los seres vivientes junto con los elementos del medio donde se desenvuelven bien, ya sean elementos naturales o creados por el hombre. Para que esa interacción se lleve a cabo correctamente se requiere entender que es la cultura ambiental, que se basa en el conocimiento, aprendizaje, la enseñanza, la sociedad y el ambiente, siendo el punto de partida entender que la educación ambiental es un término que propone una mirada integral de la educación misma en general por lo tanto es ambiental o no es educación, dando importancia a los elementos ambientales y sociales que deber hacer parte de esta y así generar la herramientas que nos ´permitan comprender nuestra realidad y por ende no será necesario nombrar la educación y el ambiente por separado, para entender la cultura en una perspectiva ambiental, es primordial analizar el medio en el cual se desenvuelve, el termino de cultura está estrechamente relacionado con lo ambiental y va más allá del reconocimiento de los comportamientos de los sujetos con su entorno ya que es el medio por el cual el hombre crea y recrea su entorno, convirtiéndose en un sujeto que hereda conocimientos y trasciende a través del tiempo de generación en generación.

(...cuando el hombre hereda la experiencia adquirida, cuando crea y se integra a su realidad, cuando responde a los desafíos y trasciende, cuando decide y participa, cuando se va humanizando el hombre hace la historia y la cultura)ʹ.

Uno de los objetivos de la educación ambiental señala la formación hacia una ciudadanía ambientalmente responsable, basada en el despliegue de los talentos y habilidades de niños y niñas, a partir del desarrollo de procesos de representación que parten de la construcción social del pensamiento ambiental. Para dar cumplimiento a este propósito es prioritario iniciar una crítica fundamentada a los modelos tradicionales en educación ambiental los cuales propugnan la conservación de la naturaleza desde el activismo alejado de la reflexión al igual que un cambio de conducta sin un proceso de formación

ciudadana. De esta manera la complejidad en educación ambiental ha surgido como una cosmovisión a partir del abandono de aquellas posturas simplificadoras de la realidad que fragmentan el conocimiento y lo confinan a compartimentos aislados desde los cuales las disciplinas solo reconocen un orden una linealidad y una lógica. Esto constituye un refugio para algunos paradigmas hostiles que desconocen la legitimidad de las minorías compartimentarían el saber y distorsionan los valores. Es importante poner en juego algunos criterios básicos que aportarán al fortalecimiento de una educación ambiental para la vida que reconoce, entiende, comprende y asume las situaciones ambientales que se presentan de manera integral holística y sistémica.

Aproximaciones hacia una propuesta en educación ambiental para la ciudad: ¿acercando la ciudad a la escuela o la escuela a la ciudad?

Una propuesta en educación ambiental, desde la perspectiva de la complejidad puede contribuir a que las personas construyan los conocimientos necesarios para entender y transformar su realidad, y así garantizar su participación en la toma de decisiones locales y globales. Promueve la discusión en torno al excesivo protagonismo de aquellos principios fundacionales de la enseñanza tradicional, incentivando el inicio de una revolución intelectual que coloque en el centro de la labor docente a los estudiantes, y con ellos el aprendizaje interdisciplinario los cuales estén motivados por una ética de la diversidad y por un entendimiento de los problemas culturales que se entretujan en las interacciones propias de un grupo social.

Criterios básicos para el fortalecimiento de la educación ambiental en la escuela La articulación de las representaciones que construyen los niños y las niñas permite rescatar el lenguaje escrito, oral y simbólico de la comunidad, propósito clave en la reconstrucción de diferentes visiones de mundo, que conviven simbióticamente en el seno de las familias. Este último aspecto, la recuperación de la memoria oral y visual del barrio y la localidad, motiva a diferentes miembros de la comunidad educativa para el inicio de un proceso de indagación de aquellas transformaciones que a lo largo del tiempo han venido sucediendo en el sector para lo cual se hace conveniente desarrollar una metodología de trabajo que involucre la articulación de relatos individuales y dibujos, los cuales reconstruyan la simbología de los lugares que son más representativos a nivel ambiental.

Territorio y tejido social Entre estas interacciones se destaca la construcción del tejido social es decir aquel mantenimiento aprovechamiento y regeneración efectivos del territorio patrón de interacción concreto que regula la pertenencia de los individuos dentro de su comunidad asignando roles identidades y oportunidades a cada uno de ellos respecto del comunitario García-Posada 2007 Acercarse al territorio significa revalidar múltiples discursos, elaborados por los individuos para dar explicación a las observaciones, fenómenos, emociones, creencias, prácticas etc que vivencian colectivamente de acuerdo con sus preferencias y convicciones Este operar de las personas en diversos dominios explicativos, que a simple vista parecen antagónicos saber tradicional, ciencia, religión, arte, filosofía, sentido común, conocimiento escolar.

Participación ciudadana La valoración individual y colectiva al posicionar a maestros, estudiantes, padres y madres de familia y comunidad en general como sujetos de conocimiento capaces de identificar su contexto y de valorar su papel en la comunidad y en el territorio se basa en el compromiso, el interés y la

participación individual y colectiva con los cuales se comparten las visiones de territorio.

El conocimiento de las realidades ambientales permite a los sujetos entender cuál es su papel en la comunidad, el barrio, la localidad, la ciudad y el mundo. La escuela es un escenario propicio para validar los procesos de participación, al ayudar a la comunidad en general a reconocer y reflexionar sobre sus realidades y problemáticas ambientales, desarrollando un sentido de responsabilidad social y de compromiso para atender y proponer alternativas de solución que permitan reflexionar sobre las implicaciones de nuestras acciones en el futuro de las nuevas generaciones. El conocimiento de las realidades ambientales permite a los sujetos entender cuál es su papel en la comunidad, el barrio, la localidad, la ciudad y el mundo por tanto, la educación ambiental aporta a la concienciación de los individuos y colectivos en lo que refiere a sus compromisos para la toma de decisiones, dado que es importante que se comprenda la gran responsabilidad que se tiene al pensar y decidir sobre el tipo de ambiente que se quiere construir, teniendo en cuenta que nuestras formas de pensar y de actuar inciden en el manejo sostenible del mismo.

1 Adaptado del documento Una propuesta didáctica en educación ambiental, elaborado por la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) en el marco del Convenio No. 3214/2012 (SED-UPN).
The Social network, David Finsher, estrenada 1 de octubre de 2010 en Estados Unidos.
(acerca de redes y millonarios por accidente).

EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA CIUDADANÍA Y LA CONVIVENCIA EN LOS COLEGIOS DEL DISTRITO CAPITAL

La sociedad y la naturaleza se han encontrado siempre en una continua interacción y no han existido comunidades que no hayan modificado el sistema natural. El impacto de los cambios que en él se dan están mediados por la dinámica que se genera en los procesos económicos. Vivimos una era de transformaciones no solo en los cimientos de dichos modelos socioculturales. La necesidad de formar una sociedad que incida de manera crítica en su transformación a partir del despliegue de sus talentos y capacidad, el reto consiste en formar ciudadanos y ciudadanas responsables para tener un buen ambiente.

Estrategias de educación para la ciudadanía y la convivencia para avanzar en esta apuesta de ciudad. La SED promueve cuatro estrategias a saber: respuesta integral de orientación escolar (RIO), las iniciativas ciudadanas de transformación de realidades (in - citar), gestión del conocimiento y el plan integral de educación para la ciudadanía y la convivencia (PECC), que recoge e integra las tres estrategias anteriores y todas aquellas acciones pedagógicas que adelanta el colegio.

ESTRATEGIAS DEL PROYECTO DE EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA Y LA CONVIVENCIA (PECC)

RIO, la estrategia Respuesta Integral de Orientación Escolar, permite, a través de asesorías, acompañamiento y formación, brindar orientación a la comunidad educativa, con el fin de fortalecer y promover el desarrollo de relaciones más armónicas, consigo mismo, con el otro y con los otros.

Las INCITAR, Iniciativas Ciudadanas de Transformación de Realidades, son herramientas pedagógicas dirigidas a aquellos grupos formados por miembros de la comunidad educativa y barrial, que toman la iniciativa de llevar a cabo una acción pedagógica desde la que se eduque y construya ciudadanía. Las INCITAR promueven en la comunidad educativa la capacidad de impulsar, gestionar y adelantar acciones pedagógicas, que a través de la formulación e implementación de ideas e intereses aporten en la transformación de sus realidades con la participación de la comunidad.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO. Es una estrategia transversal, desde la cual se adelantan acciones pedagógicas que promueven la integración curricular, teniendo en cuenta los ciclos académicos y en coherencia con el contexto en el que se encuentra la escuela. Promueve el reconocimiento y vinculación de saberes tanto académicos como populares en la escuela, así como nuevas formas de ver, sentir y entender el mundo,

PIECC. El Plan Integral de Educación para la Ciudadanía y la Convivencia es una herramienta pedagógica de diagnóstico, planeación, acción y reflexión, que permite a la comunidad educativa articular, armonizar e integrar todos aquellos procesos, estrategias, proyectos, ideas e iniciativas que adelanta la comunidad educativa, en coherencia con el PEI y los ciclos educativos, al potenciar capacidades ciudadanas como la identidad los deberes, los derechos y el respeto por los derechos de los demás sentido de la vida el cuerpo y la naturaleza, manejo emocional, participación, entre otras.

principios de la educación para la ciudadanía y la convivencia: Para la SED, los principios de la Educación para la Ciudadanía y la Convivencia reconocen la importancia de transformar la realidad escolar, al priorizar los procesos horizontales de toma de decisiones, en contraposición de una educación planeada desde lo vertical, que desconoce la construcción de procesos democráticos y participativos.

Los centros de interés de ciudadanía y convivencia, espacios para propiciar la educación ambiental para la sed, los Centros de Interés (CI) son una estrategia pedagógica centrada en la exploración, la investigación y la curiosidad innata de los niños, niñas y jóvenes, que permite la integración natural del conocimiento alrededor de los intereses y de las necesidades que se identifican en los espacios de aprendizaje, para convertirlos en ambientes de aprendizaje enriquecidos

Proyecto ambiental escolar como excusa para formar en el mundo actual el tema ambiental es de suma importancia para la humanidad, tanto así, que se reconoce a la educación como la vía más efectiva para generar, formar, comportamientos frente a la responsabilidad del buen manejo sostenible del medio ambiente. El gobierno desde la década de los noventa ha venido promoviendo políticas ambientales que han sido incorporadas a la educación, en las cuales se deben implementar el PRAE (proyectos ambientales escolares) consolidando procesos de mejoramiento permanentemente en cuanto a estrategias de aprendizaje. El PRAE fue creado mediante el decreto (1743- 1994), en el cual se instituyó el

proyecto ambiental para todos los niveles escolares, que promueve un aprendizaje integral tanto en la formación del ser, como el saber, se busca vincular a la comunidad educativa en la dinámica ambiental en un contexto local y regional propiciando espacios de reflexión, aprendizaje, participación, concertación, solidaridad, tolerancia, y autogestión que tengan impacto en el mejoramiento de la calidad de vida. Que la participación de la comunidad sea activa para lograr un buen fortalecimiento de procesos pedagógicos ya que los niños y niñas son la base del desarrollo investigativo, en el cual el aprendizaje pase de la teoría a lo práctico, Dinámico y transformador. El proyecto ambiental abarca muchas áreas del conocimiento con el propósito de adelantar acciones que aporten al desarrollo de instituciones escolares. La secretaria de educación planteo la implementación de 4 fase básicas: 1). Contextualización, 2). Identificación de situación ambiental. 3). Planeación, 4). Implementación., es de gran importancia el acompañamiento de las diferentes áreas del conocimiento como: sociales, matemáticas, ingles e informática. El PIECC (es una herramienta pedagógica de reflexión y acción que permite a la comunidad activar y reconocer proyectos que permitan el desarrollo de diferentes capacidades.) es importante que las instituciones educativas brinden espacios ambientales donde se puedan reconocer conceptos, percepciones y conductas a través de actividades más que teóricas practicas donde puedan investigar, indagar sobre temas de su interés y así reforzar el amor por lo ambiental. El proyecto PRAE que se maneja en este momento en las instituciones tiene como fin aportar a una educación con calidad desde la acción del ser y el saber, es importante que la escuela siga promoviendo y fortaleciendo procesos pedagógicos incluyendo dimensiones ambientales en currículos desde preescolar, básica y media, teniendo como base el plan integral de educación para la ciudadanía y la convivencia (PIECC). Es importante hacer claridad en que el PIECC no es un proyecto si no una estrategia que se desarrolla para la ciudadanía la cual es apoyada en los procesos de articulación vinculando a madres de familia y demás actores que intervienen en ella, logrando que estén comprometidos en dar su granito de arena en el cuidado del medio ambiente para mejorar la calidad de vida. Para lograr todo esto también se han creado escuelas coeficientes que son espacios donde se practican procesos de educación ambiental, todo esto con el fin de crear un modelo de educación de calidad que integren prácticas ambientales, todo con el fin de ir forjando una cultura con pensamiento verde que sea capaz más adelante de solucionar problemas ambientales, y utilizar la naturaleza a su favor para hacerla sostenible. Estas escuelas e coeficientes son permanentemente evaluadas para tener una mejor comprensión de su entorno incluyendo aspectos como infraestructura, tecnología, cultura ambiental e identificar las problemáticas y oportunidades que permitan priorizar y direccionar las acciones a desarrollar para convertirse en una escuela e coeficiente para la implementación de estas acciones la institución cuenta con el PEI (Proyecto Educativo Institucional) y el PRAE (Proyecto Ambiental Escolar) como estrategias de planificación desde el cual se cran y aplican acciones encaminadas a lograr una cultura ambiental asociada a la coeficiencia. El PRAE incorpora a las dinámicas curriculares de las instituciones educativas, de manera transversal, los problemas ambientales relacionados con los diagnósticos de sus contextos particulares tales como: el cambio climático, la biodiversidad, el manejo de suelos, gestión de riesgos y la gestión integral de residuos sólidos, ahorro y uso eficiente del agua y la energía, mejoramiento del entorno y consumo sostenible, para lo cual se deben desarrollar proyectos

concretos, que permitan a los niños niñas y adolescentes el desarrollo de competencias básicas y ciudadanas, para la toma de decisiones éticas y responsables frente al manejo sostenible del ambiente. El PEI para las escuelas e coeficientes, debe articular los conceptos de sostenibilidad ambiental y cultura ambiental, interdisciplinariedad, con sus cinco dimensiones, política, epistemológica, pedagógica, didáctica y curricular las cuales se explican a continuación.

Dimensión política:

Participación democrática: involucra a todos los miembros de la comunidad educativa quienes participan activamente y se convierten en difusores de la cultura ambiental.

Escuela abierta: busca la potencialización de ambientes de aprendizaje innovadores que posibiliten nuevas formas de reencuentro significativo con la comunidad y el conocimiento social que vaya más allá de las cuatro paredes del aula lo que implica crear un puente de comunicación y una red de apoyo con los sectores externos a ella (instituciones gubernamentales y no gubernamentales, organizaciones cívicas, y comunitarias).

Dimensión epistemológica:

Ante las preguntas *¿Qué es el conocimiento?, ¿Cómo se conoce?* Son fundamentales en esta propuesta pues la formación en las escuelas e coeficientes debe propiciarse en la construcción social de conocimiento en una perspectiva interdisciplinar, reconociendo la importancia de la interacción con los otros, el trabajo cooperativo, la comunicación dialógica, la importancia de las ideas a partir de las cuales los estudiantes realizan nuevos aprendizajes y la necesidad de favorecer la comprensión que les permita utilizar los conocimientos para aportar a la solución de los problemas.

(...la educación ambiental no debe ser el resultado de una tarea escolar adicional. No consiste en una cátedra más. Tiene que impregnar la totalidad de los contenidos y de las metodologías educativas. Ello requiere un esfuerzo para pensar de nuevo los métodos científicos y la manera como se transmite el saber, implica, por tanto, una revolución en la manera de comprender la tarea escolar.)ⁱⁱ

Dimensión Pedagógica:

Hace referencia al proceso de formación de los estudiantes y la comunidad como ciudadanos y ciudadanas integrales, personas con autonomía, comprometidas con la sostenibilidad ambiental quienes con base en los aprendizajes realizados y la comprensión lograda contribuyen al cambio de las actitudes, valores y practicas individuales y colectivas. Es una educación para la vida: apunta a la construcción de una nueva ética, valores y actitudes que conduzcan a nuevos comportamientos y acciones abarcando la dimensión política, simbólica y estética del ser humano. Se sustenta en los siguientes principios pedagógicos:

Visión compleja y sistemática

Integración de la teoría y la práctica

Interdisciplinariedad

Reflexión sobre la práctica

Integra conceptos, procedimientos, actitudes y valores

Creatividad e innovación

Aprendizaje basado en problemas ambientales que son complejos, abiertos y cambiantes e involucran dimensiones históricas, cultural y política.

Construcción del conocimiento

Ambientación del currículo

Dimensión Didáctica:

Se refiere al *¿qué y cómo se aprende en el proceso de formación?, ¿Qué y cómo enseñar?, ¿cómo comunicarse en el aula?*

Implica una construcción dinámica de conceptos, procedimientos, procesos, a partir de deseo y el interés por comprender las relaciones ecosistema, cultura, desde la interacción con el contexto. Desde este enfoque debe favorecerse la reflexión, la interacción teórica práctica, la realización de experiencias que permitan aplicar lo aprendido con autonomía y responsabilidad y la necesidad de aprender de forma significativa para innovar y generar cambios.

Dimensión Pedagógica:

En la perspectiva analiza, la educación ambiental y le plantea a la escuela un reto fundamental, que es la transformación del modelo convencional de educación ya que la comprensión de los problemas ambientales requiere de un trabajo interdisciplinar, contextual, crítico y reflexivo la complejidad de la educación ambiental lleva a nuevos enfoque que deben ser abordados en la escuela e coeficiente: el análisis de situaciones y la gestión de acciones reales. Es necesario buscar formas de integrar diferentes disciplinas para enfocar un problema y relacionar conceptos teóricos con aplicaciones específicas a la vida diaria, de manera que involucre actividades dentro y fuera de la escuela.

Principios de la escuela e coeficiente: una vez la comunidad de la institución educativa haya entendido sus derechos y responsabilidades ambientales se haya apropiado de sus PEI y PRAE con inclusión del tema ambiental se puede entender el contexto de la integridad del concepto escuela e coeficiente, el cual plantea los siguientes compromisos para desarrollar su misión educadora:

Incluye el tema ambiental en su PEI, como elemento conceptual u en la práctica.

Busca mantener un ambiente sano en sus instalaciones.

Protege su entorno inmediato y/o su municipio

Incluye de forma transversal en sus asignaturas el tema ambiental.

Incluye protocolos de buenas prácticas para el manejo integral de residuos sólidos: recicla, reúsa, y reduce.

Cultiva el respeto entre los miembros de la comunidad y hacia la vida en sus diferentes formas.

Hace un uso eficiente de agua, reduce su consumo, colecta aguas lluvias, reutiliza, no malgasta.

Tiene buenas prácticas y hábitos para ahorrar energía.

Sabe usa eficientemente sus suelos.

No contamina el aire

Conoce y cuida su flora, fauna y ecosistemas, cumple con la normatividad ambiental local y nacional

Fomenta la investigación acción participativa
Amplía sus principios a los hogares de su comunidad educativa.
Se organiza para estar preparada ante riesgos locales y de cambio climático
Asigna recursos para mantener su modelo de escuela e eficiente

Tomado de la presentación realizada por el FOPAE en el conversatorio de docentes del Distrito
Capital organizado por la SED, 2013.

Conclusiones

Es preciso, revisar el célebre axioma “actuar localmente, pensar globalmente” como guía de la acción educativa, los problemas globales del medio ambiente obligan a pensar y a actuar en las dos dimensiones. En la reunión de expertos organizada por la UNESCO y celebrada en Santiago de Compostela en el mes de noviembre de 2000, dentro de las conclusiones del grupo de trabajo sobre “complejidad y globalización”, se propuso un nuevo principio guía, que incluye y supera a al anterior: “pensar y actuar localmente, pensar y actuar globalmente”. La traducción de este principio a la práctica educativa ofrece muchas posibilidades pero creemos que es preciso comenzar por identificar en cada contexto social concreto a nivel regional y local, las conexiones que existen entre las prácticas cotidianas individuales y comunitarias, y las causas y consecuencias de los problemas globales. Esto es iluminar en la experiencia social aquello que se oculta en la complejidad imperceptible de la nueva realidad global.

Es preciso desarrollar la creencia de que no es un asunto exclusivamente científico, y de que las soluciones deberán surgir también de nuevas pautas comportamentales, sociales, culturales, éticas, etc.

Es preciso crear situaciones educativas en las que el sujeto observador o contenedor de la información pase a ser sujeto interprete y actor social.

Las personas no se transforman automáticamente al recibir nuevas informaciones o informaciones más ajustadas a la verdad científica.

Bibliografía

- LAS REPRESENTACIONES SOCIALES Y SU IMPORTANCIA EN LA INVESTIGACIÓN Y LA ACCION
Capitulo: “Las representaciones sociales: problemática ambiental global y educación ambiental” pág. 45-67

Maritza Torres Carrasco 2010

Editorial: CORANTIOQUIA

- ESCUELAS ECOEFICIENTES COMO ESTRATEGIA PARA LA EDUCACION AMBIENTAL EN LA JURISDICCION -CAR

Capitulo: I, II y III; pág. 9-35

Convenio 0844 de 2012 entre la CAR Cundinamarca y el Instituto de Estudios Ambiental IDEA

Editorial: Universidad Nacional de Colombia

- PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR

Capitulo: I – IV, pág. 1-49

Javier Santander Matta 1995

Editorial: CASE

- http://www.redacademica.edu.co/archivos/redacademica/proyectos/pecc/centro_documentacion/caja_de_herramientas/serie_1_orientaciones/educacion_ambiental_para_la_ciudadania_y_la_convivencia.pdf

ⁱⁱ Augusto Ángel Maya 1993