



## Proyecto ambiental escolar- PRAE como contribución a la cultura socio-ambiental del Megacolegio La Frontera del Municipio de Villa del Rosario Norte de Santander

The school environmental project - PRAE as a contribution to the socio-environmental culture of the Megacolegio La Frontera of the Municipality of Villa Del Rosario Norte de Santander.

Johanatan Darío Mendoza-Ríos\*

<sup>1\*</sup> Comunicador Social, [johanatan.mendoza@unipamplona.edu.co](mailto:johanatan.mendoza@unipamplona.edu.co), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0565-1569>, Veolia Colombia S.A.S E.S.P Nit. 807.005.020-8, Cúcuta, Colombia

**Como citar:** Mendoza-Ríos, J. D. . (2023). Proyecto ambiental escolar- PRAE como contribución a la cultura socio-ambiental del Megacolegio La Frontera del Municipio de Villa del Rosario Norte de Santander. Revista Perspectivas, 8 (S2). pp. 123-131 <https://doi.org/10.22463/25909215.4713>

Received: Enero 12, 2023; Approved: Junio 25, 2023

### RESUMEN

#### Palabras clave:

Aprendizaje Activo, Calor y temperatura, aprendizaje entre pares, aprendizaje de la termodinámica, video tutoriales.

**Introducción:** La presente investigación busca contribuir en la construcción de la cultura socio-ambiental desde la comunicación social en perspectiva del- PRAE del Megacolegio La Frontera de Villa del Rosario a través de una estrategia de multimedia que permita dinamizar su formación integral. **Pregunta de investigación:** ¿Hay Articulación del PRAE con el PEI de la Institución educativa o está aislados? ¿Cuáles son las potencialidades o fortalezas del PRAE, en relación con la problemática de la localidad? **Objetivo: i)** Contribuir en la construcción de la cultura socio-ambiental desde la comunicación social en perspectiva del Proyecto Ambiental Escolar- PRAE del Megacolegio La Frontera de Villa del Rosario a través de una estrategia multimedia que permita dinamizar su formación integral. **Metodología:** Para esta investigación se realizó un enfoque cualitativo puesto que el objetivo es contribuir en la construcción de la cultura socio-ambiental desde la comunicación social en perspectiva del PRAE del Megacolegio La Frontera de Villa del Rosario a través de una estrategia multimedia que permita dinamizar su formación integral **Resultados:** Los resultados metodológicos exponen la realización de los objetivos a una población afectada, desde los ámbitos socio – cultural de tal forma que permitió determinar las causas, y el alcance sobre la zona de estudio. **Conclusiones:** Se identifica las potencialidades y debilidades del PRAE, las debilidades y potencialidades ambientales dejan un impacto positivo y negativo de los mismos no sólo en los sistemas naturales, sino también en los sistemas sociales.

### ABSTRACT

#### Keywords:

Social Communication, Socio-Environmental Culture, Environmental Project

**Introduction:** This research seeks to contribute to the construction of socio-environmental culture from the perspective of the PRAE of the Megacolegio La Frontera de Villa del Rosario through a multimedia strategy that allows to dynamize its integral formation. **Research question:** Is there Articulation of the PRAE with the PEI of the Educational Institution or is it isolated? What are the potentialities or strengths of the PRAE, in relation to the problems of the locality? **Objective: i)** To contribute to the construction of socio-environmental culture from social communication in perspective of the School Environmental Project-PRAE of the Megacolegio La Frontera de Villa del Rosario through a multimedia strategy that allows to dynamize its integral formation. **Methodology:** For this research a qualitative approach was carried out since the objective is to contribute to the construction of socio-environmental culture from social communication in perspective of the PRAE of the Megacolegio La Frontera de Villa del Rosario through a multimedia strategy that allows to dynamize its integral formation. **Results:** The methodological results expose the realization of the objectives to an affected population, from the socio-cultural spheres in such a way that it allowed to determine the causes, the advances and the scope on the study area. **Conclusions:** The potentialities and weaknesses of the PRAE are identified, the weaknesses and environmental potentialities leave a positive and negative impact of them not only on natural systems, but also on social systems.

\*Corresponding author.

E-mail address: [johanatan.mendoza@unipamplona.edu.co](mailto:johanatan.mendoza@unipamplona.edu.co)

(Jonathan Darío Mendoza-Ríos )



Peer review is the responsibility of the Universidad Francisco de Paula Santander.  
This is an article under the license CC BY 4.0

## Introducción

Como resultado de los efectos de la contaminación y el deterioro inminente del medio ambiente, el planeta tierra requiere de iniciativas que repelen las consecuencias negativas que alberga el mundo entero, por esta razón se propone hacer frente a la crisis actual, con iniciativas educativas que sensibilicen y creen una conciencia socio-ambiental permitiendo con la elaboración de una propuesta multimedia, lúdica, pedagógica que aborde la responsabilidad social y los proyectos ambientales escolares PRAE.

Con el acompañamiento a la comunidad de la institución educativa Megacolegio La Frontera en el municipio de Villa del Rosario del barrio la Parada sector fronterizo entre Colombia y Venezuela.

El presente trabajo explica la importancia de la Comunicación Ambiental como uno de los fundamentos para el Desarrollo Sostenible que significa entender la comunicación enmarcada en el cambio del paradigma del desarrollo. Argumenta que esta es un área crítica de intervención en relación a los proyectos educativos institucionales que a través de la comunicación social no pueden quedarse al margen de la crisis ambiental global.

El proyecto educativo institucional debe responder a situaciones y necesidades de los educandos y de la comunidad en general, ser concreto, factible y evaluable

El proyecto está direccionado a la población estudiantil, a los administrativos y profesores de la institución educativa Megacolegio la Frontera, centrados en unas propuestas con el fin de crear conciencia y promover una educación ambiental para las personas que se encuentren alrededor de la institución y así expandir el comunicado por medio de los estudiantes a su familia, barrio y comunidades.

## Materiales y Métodos

El enfoque que se ha querido adoptar para este trabajo de investigación, es de tipo cualitativo complementado por método de análisis y síntesis, que consiste en desagregar el problema en sus partes, para, posteriormente, asociarlas y construir conceptos. Las técnicas de recolección de información a trabajar en la presente investigación es la entrevista semiestructurada y el grupo focal donde a través de las mismas se pretende obtener la información sobre a lo que compete el problema de investigación y respecto al siguiente interrogante: ***Cuáles son los comportamientos ambientales que presenta la comunidad educativa Megacolegio La Frontera en el municipio de Villa del Rosario***, en pro de la conservación ambiental, permitiendo la elaboración de un acompañamiento con una propuesta multimedia hacia la responsabilidad social y los proyectos ambientales escolares.

La información secundaria se obtendrá de diferentes investigaciones relacionadas con el tema (marco de antecedentes), el Plan de estudios, PEI y PRAE, de cada institución educativa. Esta investigación tendrá como objetivo identificar las características, categorizar e identificar conceptos y tendencias sobre la Educación Ambiental en estas Instituciones, la importancia que tiene el PRAE, su ejecución y aplicación, la conciencia ecológica que se promueve desde el componente ambiental, que debe ser transversal y no solo responsabilidad de las Ciencias Naturales y del PRAE. Esta investigación, desde la Educación Ambiental y la Conciencia Ecológica en las instituciones educativas, permitirá una intervención pedagógica desde el ámbito académico, a través de la enseñanza y sensibilización en torno a las problemáticas ambientales, con el fin de reflexionar, actuar y plantear una posible solución a los diferentes conflictos que se presentan en contexto educativo en relación con el ambiente.

### ***Caracterización inicial del contexto***

El proyecto educativo institucional debe responder a situaciones y necesidades de los educandos, de la comunidad local, de la región y del país, ser concreto, factible y evaluable. Articulados (PRAE) que son una estrategia pedagógica que busca la identificación de situaciones ambientales prioritarias, a partir del abordaje de inquietudes, necesidades y dinámicas particulares de un colectivo frente a su ambiente institucional, local y territorial, para generar y promover propuestas educativas pertinentes con sus realidades, en el marco de los procesos educativos y del fortalecimiento de la investigación.

Las dos instituciones educativas, donde se está realizando la investigación, son de carácter oficial, con más de 70 años de historia en el municipio, por lo que han formado a más del 50 % de sus habitantes, consideradas, en diferentes épocas, como las más importantes y prestigiosas a nivel académico, por los resultados en las Pruebas de Estado, con reconocimiento municipal, departamental y nacional, desde las artes, la música y el deporte.

La población que se forma en estas instituciones se ubica entre los estratos 1, 2 y 3; tienen una variación poblacional de estudiantes, de acuerdo a la jornada académica, ya que se cuenta con la jornada de mañana y tarde. El énfasis que tienen estas instituciones no es solo académico, sino de sistemas e industrial; brindan la oportunidad a los bachilleres egresados de adquirir.

### ***Diagnóstico Inicial de los PEI y PRAE de las Instituciones Educativas.***

Desde el PEI, ambas instituciones educativas tienen una visión que pretende formar en la búsqueda de la sostenibilidad social y ambiental. Se establece recibir la orientación prevista de los proyectos transversales, estipulados en el Artículo 14, de la Ley 115, de 1994 (educación

sexual, educación ambiental, utilización del tiempo libre, cívica y democracia).

En la Institución Educativa, nada se menciona sobre la Educación Ambiental, en su PEI; solo cuando se aborda el Plan de estudio del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Una de las metas que se establece es que, en el 2020, la Institución se ubicará en el nivel de mejoramiento continuo, un programa de prevención de riesgos físicos, sociales y ambientales. Esta segunda institución ofrece la titulación de bachiller técnico industrial a los estudiantes que culminan el grado once, en alguna de las siguientes especialidades: electricidad, electrónica, mecánica industrial, metalistería y dibujo técnico, mecánica automotriz, sistemas y computación.

### ***Propuesta***

De acuerdo con la metodología-marco-lógico se buscar procesar esta situación problema, así: Mediante este mecanismo de gestión se promueve la planificación, ejecución y evaluación de un proyecto. Agencia Noruega de cooperación para el desarrollo (NORAD), 1993, siendo esta metodología es conjunto de procedimientos e instrumentos dirigida a la planificación de proyectos con el fin de lograr objetivos (Agencia de cooperación alemana para el desarrollo GTZ, 1987).

La Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo AECID, (1999). Considera que esta metodología es una herramienta analítica que se conforma como un método provisto de diversas etapas que van “desde la identificación hasta la formulación y su resultado final debe ser la elaboración de una matriz de planificación del proyecto”.

Contexto. El Megacolegio la Frontera, de Villa del Rosario alberga más de 1.500 alumnos, en su gran mayoría los niños son del país vecino Venezuela con un 80% de sus niños y tan solo el 20% de los estudiantes son colombianos. De un tiempo para

acá los residuos y/o basura ha aumentado en zona de frontera más exactamente en el barrio la Parada sector donde se encuentra ubicada la institución educativa por la mala manipulación de los residuos sólidos que se genera en el paso fronterizo Colombo-Venezolano, la educación Medio-Ambiental es muy poca y la influencia de la zona de comercio ya que es la entrada y salida de migrantes hacen de este lugar una zona de desorden y regueros de basuras exorbitantes.

La falta del sentido de pertenencia, la falta de cultura ciudadana y el compromiso desde lo niños hace que por medio de la educación se deba reforzar el cuidado y la preservación de los recursos naturales y cuidado del medio ambiente a través de estrategias pedagógicas reforzando el PRAE (Blanco et al., 2016).

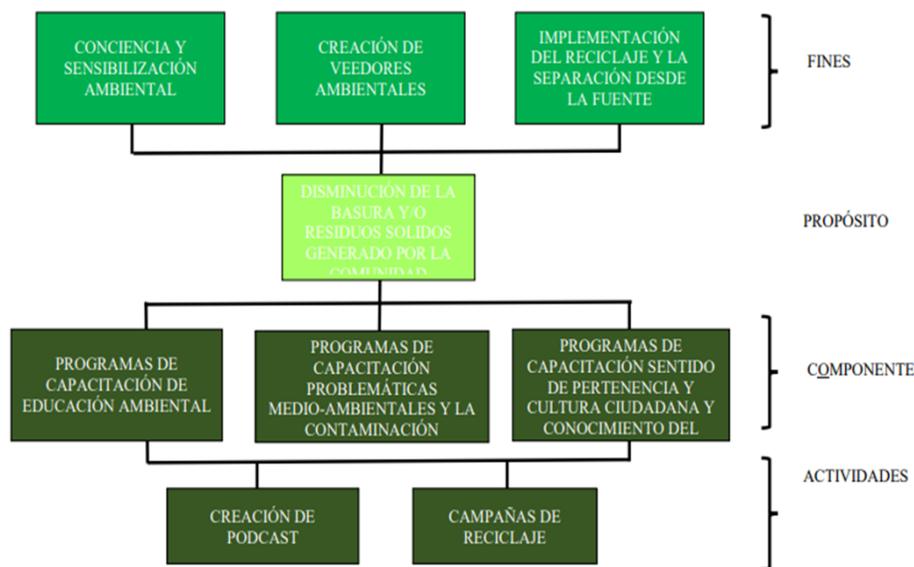
**Análisis de alternativas** Para el análisis de alternativas se fundamenta en el árbol de objetivos y determinan las acciones o actividades que logren alcanzar tales.

**Objetivos.** Es aquí donde se define y aplica los parámetros que sean necesarios de acuerdo a las

características del problema se le valoran y se dejan aquellas alternativas que son más propicias para el logro de metas.

- Capacitación de los estudiantes y la comunidad en conocimientos de manejo integral residuos sólidos: se harán programas de capacitación sobre la importancia de la clasificación, reciclaje y la separación desde la fuente.
- Conformación de Guardianes Ambientales: crear un grupo de líderes veedores que sean voceros de la importancia de cuidado del planeta y sus recursos naturales.
- Recuperación de espacios públicos: jornadas de embellecimiento y brigadas de limpiezas en sectores que se hayan convertido en puntos críticos.
- Información, comunicación, vigilancia y control: recordar a la comunidad horarios y frecuencias de recolección del servicio público de aseo, brindar información del comparendo ambiental y código de convivencia y seguridad ciudadana de la policía nacional.

### Estructura analítica de la propuesta



Dicho de otra forma, cada nivel de la estructura es una fila de la matriz de marco lógico.

- El fin es un impacto a mediano o largo plazo. Representa la contribución que se alcanza al tener el proyecto culminado. Puede estar compuesto por uno o más elementos.

- El propósito es el objetivo central del proyecto y solo debe existir uno. El proyecto se ve culminado una vez que el propósito se consigue, y se consigue cuando tengamos los componentes finalizados.

- Los componentes o productos son los entregables (bienes, servicios, productos tangibles) del proyecto. Son el resultado de tener las actividades realizadas.

### ***Monitoreo y evaluación de propuesta***

El monitoreo o seguimiento que controla el avance del proyecto y se hace únicamente en la fase de ejecución. Aspectos como los costos, los avances físicos y el cumplimiento en los tiempos son objeto de verificación. Así mismo se informa a los involucrados sobre los resultados del monitoreo y toma las acciones pertinentes para asegurar la continuidad y éxito del proyecto.

***Así pues, en el monitoreo se identifican las medidas:***

- Se realizan las actividades a tiempo y al menor costo – Eficacia.

- Se están produciendo los componentes y si se consigue el propósito – Efectividad, para tomar acciones que corrijan el camino del proyecto. Eso con respecto a el monitoreo

### **Resultados y Discusión**

Definiendo la sistematización, para Cifuentes (2016:4) es “un proceso de construcción social del conocimiento que permite reflexionar sobre la

práctica, para aprender de ella, conceptualizarla, comprenderla y potenciarla”.

Eso quiere decir que en la sistematización se aprende y se reconstruye desde la experiencia, siempre y cuando se utilice la interpretación crítica para generar conocimientos, producto de la socialización y ejecución de acciones como referente para la sustentación de información.

Por otro lado, el subrayado se utiliza para determinar la lectura del plan real de las ideas de un autor; una forma consiste en trabajar desde la primera lectura del texto, donde se van subrayando las ideas principales, para luego aislarlas rápidamente del resto del trabajo y reestructurarlas en un plan lógico o real de la obra o para resumir la misma. También se utiliza para aislar ciertos conceptos o definiciones de diferentes autores, y para señalar los puntos centrales o de importancia de las tesis expuestas que se desean fichar o recordar. En otros casos, el subrayado puede aplicarse a los argumentos débiles o criticables del trabajo y a los datos que no parecen ciertos o significativos en el contexto enunciado. (Hochman, E. y Montero, M. 1980).

### ***Relación entre objetivos, actividades y resultados del proyecto***

Las acciones propuestas por el PRAE de las instituciones educativas derivan en el siguiente:

Crear una conciencia sobre los problemas ambientales dentro y fuera del establecimiento.

- Crear valores y comportamientos, para comprometer al educando respecto a la protección y mejoramiento del ambiente exterior e interior.

- Dar oportunidad de participar en actividades encaminadas a solucionar los problemas ambientales.

- Dictar conferencias especializadas relacionadas con el medio ambiente y su preservación.

- Elaborar carteleras y afiches relacionados con la cultura del medio ambiente. Un apuesta desde el lenguaje audiovisual que genere acciones educacionales.
- Efectuar concursos que motivarán sobre el mejoramiento del ambiente del colegio.
- No se observa una transversalización de la Educación Ambiental con las otras asignaturas del Plan de estudios.

**Alternativas de mejora.**

Teniendo en cuenta que no existe como tal la estructura de un proyecto ambiental escolar, es necesario basarse en documentos expuestos en materia

ambiental y que sobre todo con buen resultado, esto con el fin de llegar a la implementación del PRAE para la institución. Apoyarse de cualquier tipo de material o guía para formulación e implementación de proyectos ambientales escolares, diseñar una herramienta elemental que junto con el criterio del director de proyecto logre estar en la capacidad de proponer cambios y ajustes sobre el tema que se está trabajando.

A partir de las metodologías utilizadas y su respectiva valoración, es necesario plantear alternativas de mejora antes de la implementación de un proyecto ambiental escolar para la institución, con el fin de planificar las ideas y soluciones para tal fin.

Alternativa	Qué hacer
conformar grupos para realización de proyectos ambientales	Para sintetizar cualquier tipo de proyecto ambiental se requiere tomar decisiones de diferente disposición. En este orden de ideas los grupos comprometidos deben ser capaces de proponer, promover, y realizar ideas, hábitos y observaciones respectivamente, con el fin de ponderar la parte escrita con la realidad de la problemática
Para sintetizar cualquier tipo de proyecto ambiental se Requiere tomar decisiones de diferente disposición. En este orden de ideas los grupos comprometidos deben ser capaces de proponer, promover, y realizar ideas, hábitos y observaciones respectivamente, con el fin de ponderar la parte escrita con la realidad de la problemática	Para la realización de un proyecto es necesario identificar una metodología de valoración adecuada para evaluar el estado actual del problema previamente identificado.  De igual manera es necesario proponer una serie de indicadores que permitan una evaluación de la mejora y cambios en el proyecto.
Crear una ficha técnica para el PRAE	La realización de una ficha técnica para el PRAE, Permite registrar los datos relevantes y la situación actual en lo que concierne al desarrollo del proyecto. Dentro de la ficha técnica es importante señalar los datos generales de la Institución, los entes que apoyan el PRAE y las fuentes de financiación.
Identificar lineamientos generales para la formulación del proyecto ambiental escolar	Definir un documento o formato que permita identificar los lineamientos generales para la formulación del PRAE, de igual manera es oportuno registrar la información necesaria, es decir la información sobre la institución, luego de su formulación establecer el énfasis del PRAE, logros, oportunidades, indicadores y posible impacto.

**Conclusiones**

Para tener éxito en el PRAE, es necesario la integración de este con el proyecto educativo institucional, y articularlo con proyectos comunitarios de educación ambiental.

La participación en el desarrollo del proyecto ambiental escolar principalmente de la comunidad, depende en gran medida del grado de compromiso por parte de los profesores o líderes del PRAE; ya sea los mismos estudiantes o directivos, para

incentivar y convocar a la participación de proyectos y actividades ambientales que generen estrategias de mejora, y se puedan mitigar impactos generados en la institución y su área de influencia.

Se identificaron los problemas socio-ambientales por medio de metodologías establecidas para tal fin. Se encontró que la tendencia de estos problemas se deriva de la falta de compromiso por parte de todo el ente educativo, y su interés por llevar a cabo estudios o investigaciones de las causas de los

problemas más frecuentes en la institución y su área de influencia.

Describen de manera puntual las apreciaciones de los autores al desarrollo del trabajo y los resultados reportados en el manuscrito. No debe contener referencias ni citas textuales.

Por otro lado, En esta investigación da relevancia a la cultura socio-ambiental y a la conciencia y responsabilidad del cuidado del medio ambiente como conducta ecológica responsable. A partir de los resultados obtenidos para el desarrollo del presente trabajo se logra evidenciar lo significativo e importante que es PRAE para la construcción de la cultura sociocultural, la conciencia y la responsabilidad en el cuidado del medio ambiente en el Megacolegio la Frontera y en Villa del Rosario

### ***Potencialidades y debilidades del proyecto***

En el abordaje del presente trabajo se encuentra establecida la categoría de las actividades e iniciativas u también nuevamente la conciencia y responsabilidad del cuidado del medio ambiente, lo anterior está orientado bajo los aportes teóricos de Rapoport (1974); Aguilar (2006)

Los cuales dichos autores brindan un mejor acercamiento a las potencialidades y debilidades del proyecto ambiental PRAE que están afectando o beneficiando el medio ambiente y la realidad de la comunidad educativa fronteriza. Por esto en principio, desde Rapoport (1974), es el mecanismo más importante que relaciona a los hombres con su ambiente. Así mismo, Según Aguilar (2006), se ha escuchado que es contaminación ambiental, ya que en nuestro tiempo es un “boom” porque es de lo que siempre se habla, como es que diversos factores influyen para que nuestro planeta poco a poco se deteriore.

### ***Estrategia multimedia que impacte el proyecto***

Expandir la cultura ambiental en las instituciones educativas del área metropolitana de Cúcuta, es sin duda apoyar a la formación integral del proyecto ambiental escolar que, por ello la importancia de concientizar en la convivencia y el manejo adecuado del entorno para así aportar positivamente a tener una ciudad limpia.

Desde guardianes ambientales por medio de la estrategia multimedia se pretende iniciar con 5 capacitaciones de 7 temas importantes, donde la primera de ellas es dar a conocer de manera entendible y didáctica cuales son las funciones, servicios y actividades que aporta el proyecto ambiental, y así una serie de actividades de tipo ecológico, con el fin de ayudar a la formación del estudiante, profesores y administrativos a su vez mejorar los problemas ambientales del sector y de los fenómenos que ocurren dentro del área local que afectan al medio ambiente y los recursos naturales.

El análisis de la planificación va en relación con la aplicación y eficacia en el desarrollo de los potscad donde deben ir ordenamiento cada una de ellas para lograr las posibilidades de cambio para permitir un exitoso proceso en el tiempo e información de cada una de los temas y el material a desarrollar en las instituciones educativas para que sea sustentable y sostenible.

### **Referencias**

- Betancourt, D. F. (09 de agosto de 2016). Cómo hacer un árbol de objetivos: Ejemplo práctico. Recuperado el 23 de mayo de 2020, de Ingenio Empresa: [www.ingenioempresa.com/arbol-de-objetivos](http://www.ingenioempresa.com/arbol-de-objetivos).
- Betancourt, D. F. (23 de febrero de 2017). Marco lógico: Definición, elaboración y ejemplo detallado. Recuperado el 23 de mayo de 2020, de Ingenio Empresa: [www.ingenioempresa.com/metodologia-marco-logico](http://www.ingenioempresa.com/metodologia-marco-logico).

- Blanco, B., Alicia Peña Cortés Oswaldo Cuadro Franco, C., Noreña Ortega Ricardo Molano Carrera, M., (2016). Proyectos Ambientales Escolares - PRAE. [http://www.minambiente.gov.co/images/entoAmbientalTerritorialyCoordinaciondelSIN/pdf/VII\\_Encuentro\\_Nacional\\_de\\_Educación\\_Ambiental/PRAE.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/entoAmbientalTerritorialyCoordinaciondelSIN/pdf/VII_Encuentro_Nacional_de_Educación_Ambiental/PRAE.pdf).
- Camacho, H., Camara, L., Cascante, R., Sainz., Héctor. (2001) El Enfoque del marco lógico: 10 casos prácticos. Cideal, Madrid. Recuperado el 05 de septiembre de 2017 de [http://www.olacefs.com/wpcontent/uploads/2014/07/DOC\\_27\\_8\\_2013\\_Enfoque\\_Marco\\_Logico\\_EML\\_10\\_casos.pdf](http://www.olacefs.com/wpcontent/uploads/2014/07/DOC_27_8_2013_Enfoque_Marco_Logico_EML_10_casos.pdf)
- Carabaza González, J. (2006). Apuntes para comprender la cultura ambiental desde la comunicación. *Global Media Journal México*, 3(6), 6.
- Carrasco, M. T. (2002). Reflexión y acción: el diálogo fundamental para la educación ambiental Teoría y práctica. In *Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Medio Ambiente*.
- CONTACTO (1982), El Programa Internacional de Educación Ambiental, París, *Boletín de educación ambiental de UNESCO-PNUMA*, vol. VII, año 3 (septiembre).
- CONTACTO (1983), El Programa Internacional de Educación Ambiental, París, *Boletín de educación ambiental de UNESCO-PNUMA*, vol. VIII, núm. 4 (diciembre). Contacto (1986), Décimo aniversario del Programa Internacional de Educación Ambiental de UNESCO-PNUMA 1975-1985, París, *Boletín de educación ambiental de UNESCO-PNUMA*, vol. X, núm. 1 (marzo).
- CONTACTO (1989), Programa Internacional de Educación Ambiental 1986-1987, París, *Boletín de educación ambiental de UNESCO-PNUMA*, vol. XIV, núm. 4 (diciembre).
- García, D., & Priotto, G. (2020). EDUCACIÓN AMBIENTAL Aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la Educación Ambiental. *Guía Educación Ambiental*, 4, 221.
- Gaudiano, E. G. (2009). La educación ambiental institucionalizada : actos fallidos y horizontes de posibilidad. *Perfiles Educativos*, XXXI.
- Olguín, M., Bonilla, P., Pupo, A., & Lezaca, J. (2013). Guía metodológica para la formulación de proyectos ambientales escolares, un reto más allá de la escuela.
- Hopenhayn, M. (2003). Educación, comunicación y cultura.
- Ortegon, E., Pacheco, J. F., & Prieto, A. (2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Santiago de Chile: *CEPAL*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2016, de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf)
- Paz, L. S. M., Avendaño, W. R. C., & Parada-Trujillo, A. E. (2014). Desarrollo conceptual de la educación ambiental en el contexto colombiano ISSN 1909-2474 No. 41, julio - diciembre 2015. *Luna Azul*, 39(2), 250–270. <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n39/n39a15.pdf>
- Ruiz Lugo, L. (2012). Formación integral: desarrollo intelectual, emocional, social y ético de los estudiantes. *Revista Universidad De Sonora*, 1, 11–13.
- Santos Calderón, J. M., Gilberto Murillo Urrutia Ministro Ambiente Y Desarrollo Sostenible Carlos Alberto Botero López Viceministro De Ambiente Y Desarrollo Sostenible, L. DE, Enrique Araújo Villar Yolima Isabel Peña González, T., Barahona Riascos, A., Lascarro Moya Eder Cristian Canoles Bustos Gloria Isabel

Posada Saavedra, M., María Castrillón Paz Alid Armando Mera Mosquera Blanca Elsa Beltrán Quinayás Carlos Alfonso Cerón Benavides Nidia Lucía Girón Bucheli, A., Torres Carrasco, M., Proceso De Construcción, A. AL, Bustamante Bohórquez Profesor Titular Maestría en Comunicación-Educación Universidad Distrital Francisco José de Caldas Juan Moreno.

Servaes, J. (2012). Comunicación para el desarrollo sostenible y el cambio social. Una visión general. *CIC Cuadernos de Información y Comunicación*, 17(0). [https://doi.org/10.5209/rev\\_ciyc.2012.v17.39256](https://doi.org/10.5209/rev_ciyc.2012.v17.39256)

UNESCO (1989), Educación ambiental: módulo para la formación de profesores y supervisores en servicio para las escuelas primarias, Santiago de Chile, *Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe, UNESCO-PNUMA*, Programa Internacional de Educación Ambiental (Serie Educación Ambiental, 6).

UNESCO (1990b), Educación ambiental: módulo para entrenamiento de profesores de ciencias en servicio y de supervisores para escuelas secundarias, Santiago de Chile, *Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe, UNESCO-PNUM A*, Programa Internacional de Educación Ambiental (Serie Educación Ambiental, 8).

UNESCO (1997), International Conference on Environment and Society: Education and publicawareness for sustainability, Final report, Greece, 8 a 12 de diciembre, EPD-97/Conf.401/CLD.3

Utande Igualada, M. (1959). Una ley general de educación. *Revista de Educación*.