

# DESARROLLO DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LA INSTITUCION EDUCATIVA GERMÁN GÓMEZ PELÁEZ

Martha Sofía González Rivas<sup>1</sup>

## Resumen

El presente es un artículo que muestra los resultados de la experiencia vivida en el desarrollo de una investigación de aula llevada a cabo durante el año 2016 en la Institución Educativa Germán Gómez Peláez de la ciudad de Puerto Libertador, Córdoba. El objetivo fundamental de este trabajo consistió en diseñar una estrategia pedagógica-didáctica que lograra desarrollar la cultura ambiental, mediante la concientización ambiental y el reciclado de residuos sólidos que eleven a estadios superiores el cuidado y la conservación del ambiente. Como objeto de investigación se considera la cultura ambiental y como campo de estudio, el cuidado y la conservación del medio ambiente. El proyecto se llevó a cabo como una investigación de aula con la participación de estudiantes de los grados decimos y once. Metodológicamente se desarrolló como investigación acción la cual facilitó que los estudiantes se involucraran en el cuidado del ambiente y así aprendieran el proceso de reciclaje de los residuos sólidos y consolidaran las competencias exigidas. Los resultados mostraron que de un grupo de 198 estudiantes 170 cambiaron la actitud respecto al cuidado y conservación del medio ambiente.

**Palabras clave:** ambiente, cultura, reciclar, estrategia, residuos sólidos.

---

<sup>1</sup> Químico, Docente Institución Educativa German Gómez Peláez - Martha45@hotmail.com

## **Abstract**

The present is an article that shows the results of the experience lived in the development of a classroom research carried out during 2016 in the I.E. Germán Gómez Peláez from the city of Puerto Libertador, Córdoba. The main objective of this work was to design a pedagogical-didactic strategy that could develop the environmental culture, through environmental awareness and the recycling of solid waste that eleven to higher stages care and conservation of the environment. As an object of research, environmental culture is considered as a field of study, care and conservation of the environment. The project was conducted as a classroom research involving the students of Grades we say and once. Methodologically it was developed as an action research which facilitated that the students became involved in the care of the environment and thus they learned the solid recycling process and consolidated the required competences. The results show that a group of 198 students 170 changed attitudes towards care and conservation of the environment.

**Keywords:** environment, culture, recycles, strategy, solid waste.

## **Introducción**

¿De qué manera la elaboración de una estrategia pedagógica- didáctica logra desarrollar la cultura ambiental en la institución educativa Germán Gómez Peláez mediante la concientización ambiental y el reciclado de residuos sólidos que eleven a estadios superiores el cuidado y la conservación del medio ambiente?

La acción educativa es un instrumento esencial que coadyuvará a contrarrestar el deterioro ambiental y mejorar la calidad de vida de la población; aspectos que posibilitarán, entre otros, el logro del mencionado desarrollo sostenible. Éste implica un tipo de desarrollo en todos los campos productivos y sociales, que satisfaga las necesidades básicas de la actual generación humana, sin poner en peligro las posibilidades de las sociedades venideras. En el presente artículo se muestra los resultados de la investigación de carácter pedagógico-didáctico, para desarrollar la cultura ambiental en la Institución Educativa German Gómez Peláez en el municipio de Puerto Libertador Córdoba.

Se trabajó en un proyecto de investigación de aula donde de acuerdo con las técnicas de la investigación acción los estudiantes estuvieron en todos los momentos, diagnosticaron la problemática ambiental de la institución, a través de encuestas a los estudiantes e inspección en los sitios de mayor acumulación de residuos sólidos, diseñaron campañas de sensibilización y elaboraron de artesanías a través del material reciclado las cuales se comercializaron.

Este proyecto surge ante la preocupación por la falta de cultura y de interés de los estudiantes por conservar el medio ambiente.

Sin dudas, este proceso resulta complejo, y es la educación la clave para renovar los valores y la percepción del problema, desarrollando una conciencia y un compromiso que posibilite el cambio, desde las pequeñas actitudes individuales y la participación e implicación ciudadana en la resolución de los problemas, ante la adopción de estilos de vida más sanos.

Delors, J. (1996) en su obra *La Educación Encierra un Tesoro* plantea:

Los Cuatro Pilares de la educación. - Dimensiones de la educación.

1. Aprender a conocer. 1. Ética y cultural.
2. Aprender a hacer. 2. Científica y tecnológica.
3. Aprender a ser. 3. Económica y social.
4. Aprender a vivir juntos

La educación orientada hacia el desarrollo sostenible porque identifica como ambientales no sólo los problemas clásicos relativos a la contaminación, sino también otros ligados a temas sociales, culturales y económicos, asocia el factor medioambiental a un desarrollo sostenible que garantice una adecuada calidad de vida para las actuales y futuras generaciones

Una estrategia de educación ambiental es un conjunto de acciones coherentemente diseñadas en programas, orientadas a medio plazo (porque así lo requieren los conflictos ambientales) y que aglutina esfuerzos de un conjunto amplio de agentes sociales (gestores,

educadores, políticos, ciudadanos y asociaciones) en aras de mejorar o cambiar una realidad socio ambiental en un contexto geográfico concreto.

## **Desarrollo**

El término Educación Ambiental comienza a surgir en la década de los 70 como respuesta a una crisis ambiental y fue durante esta década cuando se llevaron a cabo numerosos foros a nivel mundial donde se trataba con énfasis y determinación este término para abordar los diferentes problemas ambientales que se estaban desarrollando.

González, E. (1999) en su artículo “Otra lectura a la historia de la Educación Ambiental en América Latina y el Mundo” afirma que, en 1972 con la Declaración de Estocolmo donde aborda “la necesidad de un criterio y principios comunes que ofrezcan a los pueblos del mundo inspiración y guía para preservar y mejorar el medio ambiente” (ONU, 1972, p.1).

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano se expone, en 1972, la Declaración de Estocolmo donde se observa básicamente, una advertencia al mundo acerca de los efectos que ha tenido la acción humana, en el entorno, a lo largo de los años. En este momento no se plantea un cambio en los estilos de desarrollo de las relaciones internacionales, sino más bien la corrección de los problemas ambientales que surgen de los estilos de desarrollo actuales o de sus deformaciones tanto ambientales como sociales. (United Nations, 1972)

En 1992 se llevó a cabo la Primera Cumbre de la Tierra en Rio de Janeiro, Brasil donde se emitieron varios documentos como: la Declaración de Río, la Agenda 21, la Convención sobre Biodiversidad biológica, el Convenio Marco sobre el Cambio Climático y el Convenio de Lucha contra la Desertización.

## **La Educación Ambiental**

Se concibe como un proceso educativo permanente encaminado a despertar la ética humana e inducir a los individuos a adquirir conocimientos y a adoptar actitudes y comportamientos consecuentes en función de asegurar el cuidado y protección del ambiente en aras de eliminar la insostenibilidad. La educación ambiental es un instrumento de gestión cuyo propósito es educar a la ciudadanía para el desarrollo sustentable, generando conciencia y cambios conductuales proclives hacia la convivencia armónica entre el desarrollo social, crecimiento económico y cuidado del medio ambiente.

En este proceso se visualizaron tres dimensiones que surgieron de la articulación del objeto del conocimiento, la forma o el modo en que el sujeto aprende ese objeto de conocimiento y la transformación psicosocial en torno a la transmisión y adquisición de ese objeto de conocimiento. De igual modo incorporar lo relacionado con el desarrollo sostenible desde la educación, es asumir una perspectiva más crítica, analítica y participativa, donde los estudiantes tienen una posición activa frente al conocimiento, las habilidades y valores y son capaces de generar cambios en la vida natural y social actual a favor del medio ambiente sin comprometer las condiciones futuras.

El ambiente es el objeto, fundamentalmente físico, hacia el cual se dirige la actividad humana la cual está contenida en forma de relación social particular cuya distinción, a diferencia de otras relaciones, se manifiesta a través de un vínculo más inmediato con el medio físico. El ambiente además de contener el aspecto natural posee también un componente construido y social.

Por educación ambiental se entiende el proceso de adquisición y formación de conocimientos, valores, sentimientos, etc. Con relación a la conservación y transformación del ambiente, es decir, la formación de un espacio para el ambiente en la subjetividad del hombre.

La **cultura ambiental** es la forma como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente, y para comprenderla se debe comenzar por el estudio de los valores; estos, a su vez, determinan las creencias y las actitudes y, finalmente, todos son elementos que dan sentido al comportamiento ambiental.

Los cambios esperados están dados en la preparación de los alumnos para interactuar positivamente con su ambiente; estos se concretaron en un modelo ideal, del cual se derivaron los objetivos de la propuesta.

Esta preparación se analiza en sus dimensiones cognoscitiva, afectiva y conductual, considerándose como indicadores básicos: el dominio de los contenidos relacionados con el tema que nos ocupa, la inclinación afectiva y la ausencia de agresión o rechazo hacia los seres vivos, así como la incorporación participativa de los alumnos a las actividades de protección.

La participación de los alumnos debe caracterizarse por el protagonismo, la iniciativa y la responsabilidad, sustentada en una preparación básica que les permita contribuir a la solución y la prevención de los problemas.

En este trabajo se establecieron las relaciones de causa de efecto de las problemáticas ambientales de la institución educativa Germán Gómez Peláez que cuenta con una población de 2.5000 estudiantes de todos los niveles desde primaria hasta básica secundaria jornada diurna y 85 docentes, este proyecto se inició en el año 2016.

La institución educativa se encuentra ubicada en el casco urbano de Puerto Libertador Córdoba, municipio dedicado a la minería por sus grandes yacimientos de carbón, Níquel, Oro y Cobre. Por lo tanto hay un alto índice de contaminación en el municipio.

Con el desarrollo de este proyecto se pretende desarrollar actitudes y buenos hábitos de preservación y conservación del medio ambiente. Generando conciencia ambiental en los estudiantes de décimo y once grado de la institución educativa Germán Gómez Peláez para que así ellos puedan servir de ejemplo y reproduzcan a los grados inferiores lo aprendido.

Esta idea nace por iniciativa ante la falta de cultura ambiental evidente en los estudiantes de la institución, por otro lado, cabe resaltar la gran acumulación de residuos sólidos en los entornos de la institución aproximadamente se generan unos 60kg diariamente y tipos de residuos, botellas, bolsas plásticas, empaques de alimentos, hojas, el diarios de 2.500 estudiantes esparcidos o en canecas, los alrededores y el patio.

Ante la necesidad de fomentar competencias investigativas en las nuevas generaciones desde el aula, los nuevos estándares planteados por el Ministerio de Educación Nacional, el interés de la docente y los estudiantes de contribuir al mejoramiento ambiental fueron factores que motivaron la decisión de elaborar una estrategia didáctica dirigida al desarrollo de la cultura ambiental desde el área de Química en los estudiantes de la institución educativa Germán Gómez Peláez.

### **Marco Teórico**

El presente artículo se ocupa de una problemática actual relacionada con la situación del medio ambiente y el desarrollo sostenible. Se propone contribuir a la educación ambiental desde una disciplina como lo es la química.

El ambiente es el objeto, fundamentalmente físico, hacia el cual se dirige la actividad humana la cual está contenida en forma de relación social particular cuya distinción, a diferencia de otras relaciones, se manifiesta a través de un vínculo más inmediato con el medio físico. El ambiente además de contener el aspecto natural posee también un componente construido y social.

Por educación ambiental se entiende el proceso de adquisición y formación de conocimientos, valores, sentimientos, etc. Con relación a la conservación y transformación del ambiente, es decir, la formación de un espacio para el ambiente en la subjetividad del hombre.

### **Metodología**

Se elaboró un plan de acción para desarrollar el diagnóstico físico ambiental y de gestión ambiental que contiene fechas para: - Determinación de indicadores que tributan a cada programa. - Diseño de instrumentos para el diagnóstico. - Aplicación de los instrumentos. - Elaboración del informe sobre el diagnóstico a los estudiantes de la institución educativa.

Inicialmente se desarrollaron estrategias pedagógicas, como, campañas de sensibilización y proyecciones haciendo uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación- TIC-, en diferentes cursos de la institución educativa, se aplicaron encuestas a los estudiantes relacionados a la cultura y educación ambiental. Después se clasificaron los residuos sólidos separando los materiales a reciclar, con los cuales se procedió a trabajar en las diferentes manualidades o artesanías. Para este procedimiento se recolectó la muestra, se limpió y se seca para poder hacer uso de ella. Una vez preparada va depender de qué tipo de manualidad se vaya a realizar.

Estas ideas, se concretaron en una propuesta didáctica, que contiene orientaciones para la toma de decisiones, en cada uno de los componentes del proceso docente-educativo, desarrollada con un enfoque prospectivo, flexible y transformador de este proceso.

#### **Sistema de contenidos de la propuesta didáctica**

I	Observar zonas y objetos naturales	Identificar flora, fauna y otros objetos naturales	Argumentar importancia de la vida
a	Valorar la situación de los ecosistemas naturales y antrópicos		
III	P r o t e g e r el medio ambiente (planificar, ejecutar y controlar acciones de protección)		

#### **Resultados:**

Se dispone de una estrategia pedagógica- didáctica orientadora para la generación de una cultura ambiental mediante la concientización ambiental y el reciclado de residuos sólidos.

Se constató que el trabajo educativo que se realizó forma parte de la educación en general y es un componente del proceso docente educativo de la institución. Se observa la incorporación y desarrollo del trabajo de educación ambiental relativo a la docencia, y se vinculan paulatinamente las clases a los problemas ecológicos territoriales.



Los resultados fueron favorables y satisfactorios para la institución, 170 de los 198 estudiantes participantes lograron desarrollar los estándares básicos de competencias en Ciencias Naturales como el registro de observaciones y la organización de los resultados utilizando esquemas, tablas, sacaron conclusiones de los experimentos que realizaron, pudieron comunicar el proceso de indagación y lo obtenido usando medios digitales.

En cuanto a los estándares básicos de Ciencias Sociales, desarrollaron capacidades propositivas, demostraron actitudes para el dialogo y el asumir compromisos personales y sociales.

Es notoria la generación de una conciencia ambiental no solo en los participantes sino también en los miembros de la comunidad educativa, evidente en los pensamientos, actitudes, acciones y el respeto por los demás, el cuidado los seres vivos y los objetos del entorno. También aprendieron a reciclar y aplicar diversas estrategias para el manejo de residuos sólidos y a realizar una variedad de manualidades con lo cual se considera que se genera un desarrollo sostenible.

Con todo esto se puede lograr una educación de calidad que forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos y conviven en paz. Una educación que genera oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para el país. Una educación competitiva, que contribuye a cerrar brechas de inequidad, centrada en la institución educativa y en la que participa toda la sociedad.

## **Conclusiones**

Con el trabajo de investigación desarrollo de la cultura ambiental en los alumnos de grado diez y once se pudo concluir que la metodología de acción participativa empleada permite la integración de los alumnos; padres de familia y docentes en la realización de las actividades planeadas para tal fin. Se concientizan a los estudiantes de vivir en un ambiente sano, limpio y más agradable a través de la realización de las actividades lúdicas para el mejoramiento del medio ambiente.

Los alumnos se sensibilizan a través de la elaboración de los diferentes trabajos con la importancia y la aplicabilidad de los materiales de desecho encontrados en el medio donde se desenvuelven. Se desarrolla la educación ambiental que coadyuva a la formación y al progreso de una cultura ambiental de los alumnos, cooperando de esta manera en la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente, con extensión hacia la familia y la comunidad.

## **Bibliografía.**

Albornoz, Orlando. Ideas, Problemas y Propuestas. Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Educación Superior Siglo XXI.

Adames, R. y Delmonte, R. (1994) Los estudiantes y el medio ambiente. Sistematización de una experiencia. Cuadernos de educación ecológica. CEDECO. Santo Domingo: Editora Buho.

Alea, A. (2005) "Introducción a la Psicología Ambiental". Monografias.com.9p

Bello, M. y Flores, M. Identidad cultural, transferencia tecnológica y Medio Ambiente en Tecnología y Sociedad GEST, ISPJAE. La Habana - 1997

Campos-Rodríguez, R., & Soto-Córdoba, S. (2014). Análisis de la situación del estado de la Gestión Integral de Residuos (GIR) en el Cantón de Guácimo, Costa Rica. *Tecnología en Marcha*, 27(1), 114-124.

Castillo-González, E., & De Medina-Salas, L. (2014). Generación y composición de residuos sólidos domésticos en localidades urbanas pequeñas en el estado de Veracruz, México. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 30(1), 81-90

Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Humano (1972). Consultado el 6 de abril 2017 en: <http://www.dipublico.org/conferencias-diplomaticas-naciones-unidas/conferencia-de-las-naciones-unidas-sobre-el-medio-humano-estocolmo-5-a-16-de-junio-de-1972/>

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Consultado el 14 de abril 2017 en: [http://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/que-es-el-cambio-climatico-y-como-nos-afecta/doc\\_ncc\\_un\\_convencion.aspx](http://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/que-es-el-cambio-climatico-y-como-nos-afecta/doc_ncc_un_convencion.aspx)

Convención Internacional de lucha contra la Desertificación en los Países afectados por Sequía grave o Desertificación, en particular en África (1994). Consultado el 17 de abril 2017 en: [http://mercosurambiental.net/MD\\_upload/Archivos/1/File/biblioteca/pdf/suelo/conv-spa.pdf](http://mercosurambiental.net/MD_upload/Archivos/1/File/biblioteca/pdf/suelo/conv-spa.pdf)

Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano. Consultada el 9 de abril 2017 en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>

Delors, Jacques (1994). "Los cuatro pilares de la educación", en La Educación encierra un tesoro. México: El Correo de la UNESCO, pp. 91-103. Consultad el 12 d abril 2017n en: <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/PPP-DC-Delors-Los-cuatro-pilares.pdf>

García, J., Paz, A., & Hernández, P. (2014). Gestión del reciclaje de residuos sólidos desde un enfoque racional. *Multiciencias*, 12.

González, E. Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina. Consultado el 5 de febrero 2017 en: [http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/lectura/Gonzalez\\_Gondiano\\_Edgar.pdf](http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/lectura/Gonzalez_Gondiano_Edgar.pdf)

Maya, A. (2013). El Reto de la Vida. Ecosistema y Cultura, Una Introducción al Estudio del Medio Ambiente. Segunda edición. Publicación en línea: [www.augustoangelmaya.com](http://www.augustoangelmaya.com). Primera edición: 1996. Serie Construyendo el Futuro N° 4. Ecofondo. Bogotá.

Marmolejo, L. F., Torres, P., Oviedo, R., García, M., & Díaz, L. F. (2013). Análisis Del Funcionamiento de plantas de manejo de residuos sólidos en el norte del Valle del

Cauca, Colombia (Performance analysis of solid waste recovery facilities in northern Valle del Cauca, Colombia). Revista EIA, 8(16), 163-174.

Ministerio de Educación Nacional. Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas (2006). Consultado el 25 de Febrero 2017 en: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021\\_recurso\\_1.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf)

NACIONES UNIDAS. Subdivisión de Desarrollo sostenible. La Agenda 21.(1992)

Consultada el 12 de abril 2017 en:

<http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/>

NACIONES UNIDAS. Convenio sobre Diversidad Biológica (1992) La Agenda 21.

Consultada el 12 de abril 2017 en: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>

Primera Cumbre de la Tierra en Rio de Janeiro,(1992) Recuperado el 15 d abril 2017 en:

<http://www.dse.go.cr/es/02ServiciosInfo/Legislacion/PDF/Planificacion/OCIC/CumbredelaTierra.pdf>

Ponte de Chacín, C. (2008). Manejo integrado de residuos sólidos: Programa de reciclaje.

Instituto Pedagógico de Caracas. Revista de Investigación, 32(63), 173-200.

Simon-Vermot, B. (2010). Modelo para el manejo de los residuos sólidos generados por el

recinto Chiriboga y sus alrededores (Doctoral dissertation, Universidad Internacional SEK).