

## **Desarrollo de una cultura ambiental a través de una propuesta de emprendimiento familiar para el manejo de los residuos sólidos**

**Carmen Cecilia Cambindo Barona**

[carcecaba@hotmail.com](mailto:carcecaba@hotmail.com)

Licenciada en Educación Preescolar,  
Especialista en Pedagogía Ambiental para el Desarrollo Sostenible,  
Docente en la Institución Educativa Empresarial  
Cerro Alto del municipio de Caldoño, Cauca.  
Celular y WhatsApp: 3154642467

**Mónica Olave Valencia**

[canimovelao-03@hotmail.com](mailto:canimovelao-03@hotmail.com)

Normalista Superior,  
Licenciada en Ciencias Naturales,  
Especialista en Pedagogía Ambiental para el Desarrollo Sostenible.  
Celular y WhatsApp: 3174673823

### **RESUMEN**

La institución educativa empresarial Cerro Alto, se encuentra ubicada en el municipio de Caldoño, departamento del Cauca, en la sede de primaria se evidencia problemas de cultura ambiental en el manejo adecuado de residuos sólidos y es por eso que la sede no es ajena a esta problemática. Se evidencio que en la comunidad no había cultura sobre la conservación y el cuidado del medio ambiente, ya que en sus hogares no tenían un conocimiento a fondo acerca de la problemática ambiental que existía en la vereda y esto se veía reflejado en los estudiantes. Tampoco existía una política pública, ni empresa recolectora de los desechos y por ende los pobladores culturalmente arrojaban los residuos sólidos a la calle o en huecos improvisados para luego ser quemadas. En el acompañamiento que se realizó, durante la pausa pedagógica se evidencio a los estudiantes arrojando los desechos al piso porque las cestas de basura no estaban diseñadas o no eran suficientes para la separación de estos residuos. Además, la forma como actuaban los estudiantes en el contexto educativo, lo hacían en sus hogares, afectando el ecosistema por la contaminación que se generaban en los canales de agua o en los suelos. A través de una propuesta de emprendimiento se generaron cambios en el comportamiento ambiental y se generaron ganancias económicas en la comunidad.

**Palabras claves:** cultura, pedagogía, ambiental, emprendimiento, transversalidad.

**Development of an environmental culture through a family business proposal for the management of solid waste in the primary business educational community**

**ABSTRACT**

The Cerro Alto business educational institution is located in the municipality of Caldone, department of Cauca, in the primary school there are problems of environmental culture in the proper management of solid waste and that is why the school is no stranger to this problem. It was evidenced that in the community there was no culture about the conservation and care of the environment, since in their homes they did not have in-depth knowledge about the environmental problems that existed in the village and this was reflected in the students. Nor was there a public policy, or a waste collection company, and therefore, culturally, the residents threw solid waste into the street or into improvised holes to later be burned. In the accompaniment that was carried out, during the pedagogical break, the students were evidenced throwing the waste on the floor because the garbage baskets were not designed or were not sufficient for the separation of this waste. In addition, the way in which the students acted in the educational context, they did it in their homes, affecting the ecosystem due to the contamination that was generated in the water channels or in the soil. Through an entrepreneurship proposal, changes in environmental behavior were generated and economic gains were generated in the community.

**Key words:** culture, pedagogy, environmental, entrepreneurship, transversality.

Artículo recibido: 20 marzo 2022

Aceptado para publicación: 15 abril 2022

Correspondencia: [carcecaba@hotmail.com](mailto:carcecaba@hotmail.com)

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

## **INTRODUCCIÓN**

La presente investigación se origina de la observación realizada y el análisis llevado a cabo en la institución educativa empresarial Cerro Alto, debido al mal comportamiento de los estudiantes y comunidad en general en cuanto al manejo que se les da a las basuras.

El uso inadecuado de los residuos sólidos conlleva a una contaminación directa del espacio donde los seres vivos conviven diariamente y sus alrededores, “la historia muestra la crisis ambiental como resultado de la desarticulación del género humano sobre las condiciones de la vida” (Leff, 2006). Debido a que desde casa y en la comunidad no se han establecidos reglas o normas para su uso adecuado, por esta razón, no se logra acabar el problema ya que se necesita un impacto que logre sensibilizar a los estudiantes y sus familias, la comunidad educativa de la Institución Educativa Empresarial Cerro Alto, sede primaria no es ajena a esta panorámica presentada. Por ello esta investigación se propuso analizar como el manejo adecuado de los residuos sólidos a través de una propuesta de emprendimiento familiar permite el desarrollo de una cultura ambiental de la institución educativa.

Se propone que sea desde el emprendimiento en la realización o diseño de objetos con materiales reciclables, que los estudiantes y sus familias puedan percibir que el uso adecuado del reciclaje les permita tener ingresos adicionales que les van a servir a ellos y sus familias, creando un impacto en la cultura ambiental con su entorno. Esta problemática ambiental empieza desde los hogares, dando poca importancia al buen manejo de los residuos de desecho, y hábito de depositar en un hueco que hacen en los patios y luego quemarlos. Ha sido una costumbre propagada de generación en generación, que ha venido ocasionando paulatinamente daños irreversibles al ambiente, ya que el humo permanentemente generado contamina el oxígeno, afectando a las personas y a los animales.

En la institución educativa también existe esta misma costumbre, arrojar los desechos a huecos artesanales para luego ser quemados, y los estudiantes nos son ajenos a esta práctica, ya que desde sus casas lo hacen, lo ven como algo normal de su cotidianidad. Ya que el emprendimiento, es el énfasis de la institución educativa, es transversal al currículo escolar, se propone fomentar una visión empresarial, que pueda provocar cambios de comportamiento para bien de todos y del planeta en general, permitiendo reflexionar sobre la disposición adecuada de los desechos reutilizables, a través de las

manualidades y la formación artística, puedan generar ingresos a las familias y de esta manera salir beneficiados. Es posible usar los residuos sólidos para crear canastas, cortinas, entre otros objetos, que permitirá que el reciclaje no sea sólo una actividad más dentro de la institución, sino que les va a permitir mejorar en su creatividad y muy posiblemente poder vender esos productos lo que permitirá que se genere una cultura de emprendimiento sostenible para ellos y sus familias.

Debido a que no existe relleno comunitario para el adecuado uso de los residuos sólidos, va a permitir que se tenga acceso a estos elementos, ya que, con los desechos reutilizables de los hogares y de la institución, se va a contar con la materia prima. También es el inicio en la separación correcta de los residuos haciendo una clasificación de estos en espacios designados en la escuela. Esto va a requerir de una primera actividad que consta de realizar las canastas para los residuos y estas se van a marcar teniendo en cuenta los logos ya conocidos.

En Colombia los PRAE se han creado para reforzar la educación ambiental, pero se ha evidenciado la baja participación en actividades ambientales en el sector educativo. En la Institución Educativa Empresarial cerro alto, aunque tiene un PEI que ha incluido las actividades del PRAE, se encuentra solo en el papel, ya que las acciones, práctica y sus actividades cotidianas se evidencia el desconocimiento en los estudiantes en cuanto a temas ambientales, ha habido proyectos ambientales limitados que no impactan en la comunidad, ni aportan en la transformación cultural de la institución. Se torna posible el fortalecimiento de la educación ambiental y del PRAE, creando actividades que motiven a la comunidad educativa a una transformación de una cultura ambiental sostenible.

## **METODOLOGÍA**

El diseño metodológico de este estudio requiere de la aplicación del enfoque etnográfico teniendo en cuenta que sus herramientas, técnicas y alcances que ofrece este enfoque permiten enriquecer enormemente esta investigación ya que se trabaja con una población específica que funciona de forma diferente dependiendo de los paradigmas sociales en que ella se encuentra. Para entender mejor esta parte, se presenta la definición de Restrepo:

*“esta palabra se deriva de las raíces griegas ethnos (pueblo, gente) y grapho (escritura, descripción); por lo que etimológicamente etnografía significaría una escritura o descripción de los pueblos o gentes” ... “la*

*etnografía se puede definir como la descripción de lo que una gente hace desde la perspectiva de la misma gente. Esto quiere decir que a un estudio etnográfico le interesa tanto las prácticas (lo que la gente hace) como los significados que estas prácticas adquieren para quienes las realizan (la perspectiva de la gente sobre estas prácticas)” Restrepo 2016*

Este proyecto se desarrolló con la participación de docentes, estudiante, directivos, líderes de la comunidad, organizados en grupos focales y actuando en distintas fases, desde el reconocimiento de la problemática, mediante reuniones, charlas y encuestas se diagnosticó que no ha habido una intervención local, la indagación permitió identificar la falta de cultura ambiental en la comunidad, la revisión del PRAE, determinó su poca influencia en la formación ambiental de la Institución, la observación sistemático identificó las conductas ambientales que debían ser intervenidas.

La fase de sensibilización, a los grupos focales de estudiantes, padres de familia, líderes y docentes, permitió hacer visitas a los hogares, a los nacimientos de agua y a zonas del entorno, socializando mediante folletos las actividades a realizar y talleres sobre educación ambiental. Una tercera fase de ejecución del proyecto, planteó diversas estrategias educativas, como videos, teatro, promotores de valores ambientales y de la realizaron las actividades propuestas para la ejecución del presente proyecto, como fueron talleres pedagógicos, feria del reciclaje, actividades artísticas y manuales donde se realizaron cortinas, materas y diferentes artículos para la decoración del hogar.

La fase de evaluación y resultado permitió la participación de la comunidad educativa y líderes creando un nuevo aprendizaje y valorando lo que el planeta les brinda, permitiendo que los estudiantes a través de las prácticas en sus hogares lo lleven a cabo también en la institución.

La revisión del PRAE siendo instaurados como una medida obligaría en las instituciones educativas permite enriquecer procesos ambientales con el fin de mejorar el ambiente a través del reciclaje y la reutilización de los desechos, comprometiendo a toda la comunidad educativa, siendo fundamental la participación de todos, generando desde los hogares la transformación de los comportamientos que afectan el ambiente y haciendo periódicamente capacitaciones.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Una función primordial de la escuela es guiar a los educandos para que sean parte de la solución a las problemáticas de la sociedad, del contexto en el que ellos y sus familias se desarrollan. Cualquiera que ésta sea, rural o urbana, pública o privada, grande o pequeña, la escuela es el inicio de la relación persona sociedad y medio ambiente. Refiriéndose a la escuela, Bettelheim (1981) dice que:

*Es la filosofía y las actitudes del personal y no los objetos materiales y su distribución lo que determina y crea la vida que se desarrolla dentro del medio material de la escuela. La institución mejor proyectada no será buena si todo su plan y sus detalles no reflejan la filosofía y actitudes correctas. Los edificios son importantes, solamente cuando están dotados de significado humano y cuando adquieren sentido y dignidad como medio para vivir constructivamente. (Lineamientos Curriculares MEN, 1998).*

Este llamado a vernos más allá de un simple espacio físico para el aprendizaje, nos invita a tomar un rol activo en la construcción de una escuela en la que se priorice por el ser humano conciente, lo que llevaría al indudable razonamiento amigable hacia la conservación del medio ambiente ya que sin este último ningún ser viviente podrá existir. En este apartado se propone tener miradas que encaminan el rol de la Educación Ambiental en la actual sociedad, no sólo local o nacional, sino en pensarse en individuo inmerso en la aldea global que se propone hoy en día.

### **Una mirada a la Educación Ambiental**

Aunque para algunos se cree que los conceptos relacionados con medio ambiente y la escuela son nuevos y sólo aplicados en las últimas décadas, la educación ambiental es una propuesta que lleva muchas décadas de los inicios de la educación como se conoce hoy en día e incluso siglos atrás. Tal vez debido a un enfoque diferente, no es reconocida, porque hoy en día la Educación Ambiental busca ser solucionadora de problemas tales como la contaminación, la degradación de la naturaleza, la extinción de especies, entre muchos otros y con ideas para solucionarlos como la reforestación, el reciclaje, la conservación de especies, etc. Es por eso que erróneamente se le considera una corriente nueva en la educación. Sin embargo, si se le considerara como la propuesta de «Ser feliz es vivir según la naturaleza» del pensador Lucio Anneo Séneca del siglo I (Madrid J.M.

1980) y luego varios siglos después se presenta algo llamado Naturalismo que influye en la educación convirtiéndose en Naturalismo Pedagógico. Donde pensadores como Defoe, Rousseau y Voltaire presentaron su idea del hombre feliz y su estrecha relación con el medio ambiente, una propuesta de regresar al estado natural. Se propone la naturaleza no sólo como medio de aprendizaje, sino como fin del aprendizaje. Aprender de la naturaleza sin distanciarse. Eso se llamó Pedagogía Naturalista y fue el inicio de la Educación Ambiental.

Entonces aparece el concepto como lo conocemos, Educación Ambiental. (Garza Sada; 1995) Fue en 1965, en el Reino Unido donde la unión de diferentes organizaciones y líderes llevan a cabo el *Council of Environmental Education* y en adelante será la ONU quien lidere este tipo de iniciativas acerca de la educación hacia la conservación. Luego, otra fecha importante es 1970, fecha en la que se realiza la 16° sesión de la Conferencia General de la UNESCO, la Educación Ambiental se establece y su objetivo consiste en “reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar las aptitudes y las actitudes necesarias para comprender las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico”. (cf. Vásquez 238). En Garza 1995. Hoy en día, los objetivos de la Educación Ambiental vienen a ser aquellos que conocemos, sobre cuidado, restauración, protección de la naturaleza porque se ve el resultado, la huella destructora del ser humano sobre el planeta. El ser humano habiéndose alejado de ella y proponiéndole ser servidora de sus necesidades ve con preocupación que el medio ambiente ha cambiado, y que esos cambios están afectando negativamente su vida ya que la pone en riesgo. Sin embargo, no renuncia a seguir dándole el mismo trato que le ha dado, el de herramienta para conseguir sus objetivos.

Por otra parte, la Educación Ambiental se promueve en los ámbitos escolarizados y los no-escolarizados. El ámbito escolarizado se refiere a la educación desarrollada en la escuela, con grados, edades, horarios, áreas y asignaturas, con un Proyecto Educativo, unos planes de estudios, un currículo. todo esto para desarrollar competencias y habilidades que les permitirán a los estudiantes poder seguir avanzando en su educación o necesarias para la vida. Basados en los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional MEN, que analizaremos más adelante, promueven conductas dirigidas a desarrollar una relación simbiótica con el medio ambiente llamada Educación Ambiental,



la cual está enmarcada en acuerdos y políticas internacionales. Esta educación formal puede presentar algunas dificultades:

- La falta de formación especializada por parte de los docentes.
- La falta de continuidad en los procesos y proyectos implementados.
- La Educación Ambiental se orienta como una asignatura y no existe transversalidad en algunos niveles. Esta es orientada sólo hacia la ecología dejando de un lado otras disciplinas (Mayora, 2002 citado por Boada & Escalona 2005).

Por otro lado, el ámbito no formal a diferencia de la formal o escolarizada no cuenta con espacios, horarios definidos. Su objetivo es desarrollar conciencia en la población de cualquier edad y con diferentes niveles de escolaridad. Como ventaja, la aplicación se realiza en espacios abiertos, áreas naturales, llevando los ejercicios muy próximos a la práctica de campo. Teniendo como dificultad que sólo se participa de manera voluntaria lo que no permite llegar a un gran número de beneficiarios. Además, que este tipo de iniciativas llegan a las comunidades olvidándose del contexto inmediato ya que es impositivo y organizado desde la academia tales como campañas de reforestación, limpiezas de ríos, o charlas, talleres o cursos cortos. (Cruces, 1994 citado por Boada & Escalona 2005)

## **CONCLUSIONES**

- Por un tiempo estimado de un año e incorporando la metodología investigación – acción, se realizaron diferentes actividades a cerca del manejo adecuado y responsable de los residuos en la comunidad de Cerro Alto;
- Se usaron los siguientes métodos: deducción e inducción, las cuales permitieron la profundización en la ejecución de la presente investigación. También diferentes técnicas, una de las más características fueron los talleres y entrevistas realizados con cada uno de los participantes quienes se apropiaron del problema y ayudaron en la búsqueda de encontrar soluciones en beneficio del ambiente. Motivando a que los participantes trabajaran en equipo, permitiéndoles asumir responsabilidades.
- Lograr la reducción de los desechos en los hogares y las instituciones educativas, implica la transformación de hábitos y costumbres en busca de mejoras para la sociedad actual buscando medidas que beneficien al ambiente y poder garantizar beneficios para las generaciones venideras. A través de las diferentes actividades realizadas desde los hogares y reforzadas en la escuela se logra un modelo en el que



los habitantes ya no son pasivos, en cuanto al cuidado y la protección del ambiente, ya que son personas activas y autónomas, capaces de liderar actividades proponiendo en su contexto la realización de prácticas que van acorde con lo que el planeta necesita que es el buen uso de las basuras. Es un reto para la escuela ya que la cultura ambiental puesta en práctica es garante de la transformación en la sociedad para direccionar acciones capaces de construir un comportamiento en la sociedad que le devolverá al ambiente todo aquello que por falta de conciencia ha descuidado.

- Los docentes son un agente muy importante en este proceso, ya que, de manera transversal, incluyendo las asignaturas correspondientes se logra un resultado que beneficia no solo unos pocos, sino a todos y al planeta en general, implicando la practica pedagógica ambiental y creando espacios para favorecer la enseñanza aprendizaje.
- El PRAE de la institución es una herramienta que permite ejecutar saberes en cuanto al cuidado ambiental y que incluido a conciencia fortalece la renovación del individuo, avanzando en la abolición de aspectos negativos que dañan el ambiente.

### **RECOMENDACIONES**

- Para lograr un verdadero cambio en la cultura ambiental, es necesario día a día aplicar estrategias que minimicen el deterioro ambiental que viene sufriendo el ambiente, teniendo en cuenta que la conservación y preservación del planeta empieza desde la casa y apoyadas en la escuela, generando espacios para el reciclaje, evitando usar productos desechables, seleccionando las basuras para aprovechar los productos que se puedan reutilizar, llevando los aparatos electrónicos al lugar donde se va a adquirir uno nuevo, no usando ambientadores artificiales, ni aerosoles, no botar la ropa y calzado que ya no se use, sino regalándolo a quien lo necesite, llevando bolsas de tela a los supermercados y las pilas, baterías y medicamentos vencidos llevarlos a los lugares dispuestos para su disposición.

### **REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS**

Area De Ciencias Naturales Y Educación Ambiental: Fundamentacion Legal.

Ministerio de Educación Nacional. Lineamientos Curriculares Ciencias Naturales y Educación Ambiental. 1998.

Teoría de la educación ambiental y didáctica de los temas por M Martínez Huerta —  
TEORIA DE LA EDUCACION AMBIENTAL Y DIDACTICA.

Redalyc. Enseñanza de la educación ambiental en el ámbito ...por D Boada · 2005 ·  
Mencionado por 102 — la educación en la naturaleza, sino también por lograr una  
educación a favor de ella (Sureda y Colom, 1989). Quizás por ello, el hablar de  
pedagogía ambiental ...por JMH Díaz — I.S.B.N. (pdf ): 978-84-942675-4-3.  
I.S.B.N. (impreso): ...

María Hernández Díaz. Bibliografía sobre Historia de la Educación Ambiental.

El naturalismo pedagógico y su influencia en el movimiento de la escuela nueva  
venezolana. Guillermo Luque 2006

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA - Dialnet<https://dialnet.unirioja.es> ›  
descarga › artículo PDF por LAP Morales · 2016 · Mencionado por 59 — LÍNEA  
DE TIEMPO: EDUCACIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA ... La educación  
ambiental es un proceso que le permite al individuo.

Lovelock, J. (1983). Gaia: una nueva visión de la Escuela activa

Escuelas activas [ww.epdc.org/sites/default/files/documents/Active\\_Schools\\_Spanish.pdf](http://ww.epdc.org/sites/default/files/documents/Active_Schools_Spanish.pdf)

Escuela y familia [www.redalyc.org/pdf/2170/217036214003](http://www.redalyc.org/pdf/2170/217036214003).

Artículo de reflexión: [repositorio.uco.edu.co](http://repositorio.uco.edu.co)

Proyecto de aula como estrategia de educación ambiental ...<https://repository.usta.edu.co>  
› bitstream › handle PDF por NY Jimenez Illera — Por lo tanto, es significativo  
realizar actividades pedagógicas ambientales para para generar conciencia  
ambiental y comprender la importancia

Reinventar tu ciudad»: aprendizaje basado en proyectos para ...<https://ddd.uab.cat> › pub ›  
edlc PDF por J Ayerbe Lopez · 2020 · Mencionado por 11 — ENSEÑANZA DE  
LAS CIENCIAS, 38-2 (2020), 181-203204 ... aprendizaje basado en proyectos (ABP)

Aprendizaje basado en proyectos en Educación Ambiental ...<https://digibug.ugr.es> ›  
handle

J Ayerbe López · 2021 — Implementación en Educación Secundaria. [PDF] 68121.pdf  
(14.43Mb). Identificadores. URI: consumo y sociedad.

Encabezado: ECONOMÍA CIRCULAR EN COLOMBIA 1  
...<https://repository.udca.edu.co> › bitstream › Econo...PDF por AY Moreno  
González · 2018 · Mencionado por 1 — El modelo de economía circular ha venido

cobrando impulso en los últimos años como una estrategia rentable y sostenible a largo plazo para las empresas.

DISEÑO DE LA ESTRATEGIA PARA LA RECOLECCIÓN DE  
...<https://repository.unilibre.edu.co/handle/DISE...PDF> por MC González Cano  
· 2017 — Gestión de residuos sólidos en América Latina y el Caribe. 11. 5.1.2. ...  
residuos sólidos reciclables en la zona rural de municipio de Cota disminuirá la  
cantidad.

Manejo y disposición de residuos sólidos en la vereda Pueblo ...<https://revistas.ucc.edu.co>  
> article > download PDF por LA Pita-Morales · 2016 · Mencionado por 1 —  
vereda Pueblo Viejo, Moniquirá, Colombia. Luz Adriana ... causado por la  
disposición inadecuada de residuos sólidos, trae como consecuencia la ...  
landscapes in rural areas. It is therefore ... gestión integral de los residuos sólidos.  
... tor-de-Residuos-en-Colombia\_CCAP\_Oct-2012.pdf. Machado, S.

Economía                      Publicaciones                      periódicas/                      Economía  
Industrial/RevistaEconomiaIndustrial2016

Encabezado:      ECONOMÍA      CIRCULAR      EN      COLOMBIA      1  
...<https://repository.udca.edu.co/bitstream/Econo...PDF> por AY Moreno  
González · 2018 · Mencionado por 1 — producción y consumo lineal en el cual  
los bienes son creados, vendidos, utilizados y. Page 11. Encabezado: ECONOMÍA  
CIRCULAR EN COLOMBIA. 11.

Primera Conferencia Emprendimiento Familiar Book. emprendimiento familiar  
Etnografía: alcances, técnicas y éticas Eduardo retrepo 2016 Restrepo 2017

La hermenéutica en el desarrollo de la investigación ... - Dialnet<https://dialnet.unirioja.es>  
> 2011