

Universidad Católica de Manizales

Artículo científico

Por

Giovany Alberto Colorado Restrepo

Irma Trinidad Piedrahita Piedrahita

Profesor

Diego Armando Jaramillo Ocampo

Especialización en Educación personalizada

Centro Regional Medellín

Febrero 26 de 2013

El reciclaje, una alternativa educativa más allá del tema ambiental en la Institución Educativa Gaspar de Rodas

Resumen

La educación como actividad humana que es debe enriquecerse con experiencias, ser praxis, encontrar fundamentos en la realidad o en los contextos sociales, brindar posibilidades y responder a las necesidades formativas del ser. El proyecto de educación ambiental, mediante el reciclaje logra reducir el volumen de basuras que deben ir al vertedero y mejora los ambientes de aprendizaje y las condiciones de vida en la comunidad. Se genera en los actores, estudiantes y docentes un sentido de responsabilidad con la pequeña aldea representada en la institución y se obtienen efectos directos en la protección del planeta. El campo de acción, el diario vivir, la cotidianidad misma se convierte en un laboratorio para la investigación y la resolución de problemas y es el campo perfecto para que se construyan valores y se brinde una educación de calidad que nos permita convivir con armonía, respeto y reconocimiento del hábitat.

Palabras claves: Educación, reciclaje, investigación, calidad de vida, planeta, valor ambiental.

ABSTRACT

Education as a human activity that is rich with experiences must be praxis, find basis in reality or in social contexts, providing opportunities and respond to the training needs of being. The draft environmental education, recycling does reduce the volume of waste that must go to landfill and improve learning environments and living conditions in the community. It is generated in the actors, students and teachers a sense of responsibility to the small village at the institution represented and obtained outcomes in protecting the planet. The field of action, daily life, daily life itself becomes a laboratory for the investigation and resolution of problems and is the perfect course to be built and values provide a quality education that allows us to live with harmony, respect habitat and recognition.

Keywords: Education, retraining, research, quality of life, earth, environmental value.

Introducción

El calentamiento global generado por múltiples factores que se desprenden de la explosión demográfica como son incremento desmedido del consumo, la explotación inadecuada de los recursos naturales, y un manejo inadecuado de las basuras ha llevado a que aparezca una preocupación mundial por el

cuidado del medio ambiente. El planeta se encuentra resentido por los altos niveles de contaminación provocados por nosotros mismos al tratar de sostener la economía irónicamente buscando el bienestar mediante el progreso y el avance industrial y tecnológico. Es así que el mundo entero debe soportar los embates de la naturaleza y las manifestaciones de fenómenos incontrolables para los humanos que van desde el deshielo de los glaciares y polos, lo que trae inundaciones, hasta los cambios climáticos extremos.

Las economías de la sociedad de consumo deben mantener su estabilidad a costa de la producción en serie y en gran escala para satisfacer las creadas necesidades de esos más de 7 mil millones de habitantes, lo que significa que seamos los únicos generadores de basura en igualdad de proporciones a las de la producción que sostiene las economías.

Es así como se plantea el deber de proyectar desde la concepción misma de la satisfacción de las necesidades, para crear un producto de masivo consumo, la urgente propuesta del qué hacer con el deshecho.

La educación, entonces, juega un papel fundamental en la formación de los seres humanos cuidadosos y responsables de su entorno, del cuidado del medio ambiente por lo que debe ser política mundial crear una pedagogía pertinente a las exigencias actuales encaminadas a favorecer el cuidado de la naturaleza y detener el deterioro irracional a que hemos estado sometiendo la naturaleza y que requiere de una visión de concienciación y transformación, como lo plantea Freire (2002b), mediante la puesta en marcha de soluciones ajustadas al momento para así proteger la herencia de nuestro entorno en problemas de calentamiento global, deforestación, contaminación y extinción de fauna y flora.

Estas consideraciones llevaron a pensar en que era necesario intervenir el proyecto transversal del medio ambiente en el tema específico del tratamiento adecuado de la basura para crear conciencia colectiva que se reflejara en la comunidad en general.

El proyecto de reciclaje es una de tantas alternativas posibles en la educación ambiental, y la Institución Educativa Gaspar de Rodas ha decidido emprender el camino de solución al problema de las basuras existente dentro y fuera de las instalaciones, en toda la localidad; por lo que se ha puesto en marcha varias actividades para lograr la sensibilización frente al reciclaje como alternativa de educación ambiental y se han adecuado espacios para tal fin, con resultados cuantitativos positivos en la utilización de los desechos de papel, único producto que se aprovecha económicamente en el mercado, y resultados cualitativos en términos de fortalecimiento de la cultura responsable con el cuidado del medio ambiente.

Adicionalmente, la investigación nos previno de la inocencia existente aún entre los más interesados o pulcros ecologistas frente al hecho de creer que sólo basta con tener un recipiente y depositar allí los desechos sin pensar en la clasificación, reutilización con fines de aprovechamiento de los mismos. Quiere decir que el asunto se reduce a la limpieza o aseo con intensión estética someramente o de descontaminación visual.

También registramos con sorpresa que la problemática ambiental involucra llevar a cabo una formación que va más allá de las acciones en sí mismas, o de ecología o de reciclaje, inmiscuye una formación en valores, una actitud ética y de compromiso con el planeta azul, con la morada, la casa, nuestro hogar.

Método y materiales

El planteamiento del problema en torno al cuidado del medio ambiente enmarcado en el tema del reciclaje tuvo como primer proceder la revisión del proyecto del medio ambiente (PRAE) de la institución Educativa Gaspar de Rodas.

Consecuentemente se determinó emprender campañas de sensibilización frente al tema para lo cual se recurrió a presentación de videos, lectura de documentos alusivos al deterioro y preservación ambiental entre los que se cuentan, películas y videos relacionados con la vida natural. Se pretendía con todo ello causar asombro y prevención en las actitudes nocivas que afectan la naturaleza y su conservación. También se elaboraron murales, avisos, letreros con consignas alusivas a la formativa actitud de no arrojar la basura producida por el consumo. Los propios estudiantes dictaban charlas a sus pares en rotaciones planeadas en las distintas aulas de clase.

Se establecieron estímulos a los grupos que reducen la cantidad de basuras con el reconocimiento general y se les asignó nota académica en el área de Ciencias Naturales, Ética y Valores, Educación Artística y se les sumó horas en el proyecto de trabajo social estudiantil.

El comité ambiental adscrito al proyecto planeó actividades que impactaron directamente a la comunidad en general, recurriendo a los barrios y mediante charlas a las familias reunidas se les orientó procedimientos para clasificar las basuras, en otras palabras, se realizó una labor pedagógica que incluía instalación de recipientes en las calles. Cobró importancia la creación de distintos grupos ecológicos, tales como vigías, veedores ambientalistas, que se pudieran integrar al servicio social.

Mediante un acto cívico se lanzó el proyecto de reciclaje desde el aula, proporcionando canecas a todos los salones para clasificar las basuras, inicialmente tomando como principal referente el papel y los residuos biodegradables. De tal manera se definió el material reutilizable en trabajos

artesanales como es el caso de envases plásticos para la elaboración de materas y de los residuos biodegradables para la elaboración del abono, que obviamente, impulsaron actividades de limpieza de jardines para ornato, siembra de árboles, matas y el respectivo riego. En este aspecto, se buscó contactos pertinentes para establecer el mercadeo del papel, y demás material reutilizable.

Finalmente, se definieron espacios claves para instalar el punto ecológico, el abonario y las eras de trabajo ecológico con la colaboración del SENA.

Tipo de investigación.

Esta investigación es cuantitativa al pretender reducir el volumen de basuras que van al vertedero, aprovechar el material reutilizable, determinar los hábitos de consumo en la población estudiantil que tengan efectos en sus hogares. No obstante cualitativamente la investigación debió recurrir a la observación de comportamientos y hábitos de consumo que generan aumento de material de desecho. Es de anotar que en la búsqueda de una solución a esta dificultad frente a los valores ambientales, se realizó un trabajo de investigación, asesorado por docentes de la Universidad Católica de Manizales, enmarcado en la propuesta que ofrece la Educación Personalizada donde se trabaja en el fortalecimiento de las dimensiones del ser en primer plano, en su componente axiológico.

Población y muestra.

La investigación se realizó en la Institución Educativa Gaspar de Rodas, cuya población asciende a 2000 estudiantes aproximadamente. Sin embargo se tuvo mayor incidencia en los grupos poblacionales de la sede Bachillerato cuyo número en ambas jornadas es de 650 estudiantes.

Materiales.

Los materiales utilizados fueron múltiples de acuerdo a la actividad propuesta, entre los que se pueden enumerar contenedores, recipientes, plásticos, mallas, bolsas, costales, herramientas, documentos escritos y audiovisuales, obviamente de importante referencia bibliográfica.

Método.

El proyecto se apoyó en antecedentes donde instituciones y comunidades se han dado a la tarea de realizar una intervención que apunte a solucionar desde su entorno, al menos parte de esta eventual situación y en esta misión se han obtenido resultados significativos y en autores que orientan esta tarea global.

De acuerdo con Noguera, el doctor Augusto Ángel Maya (2009), ha hecho dos grandes aportes al fortalecimiento del pensamiento y movimiento ambiental

colombiano en las últimas décadas, que consisten en la reflexión teórica-conceptual para entender el tema ambiental desde lo político, social y cultural; y en este sentido, la creación de herramientas de trabajo político como es la educación ambiental y el fomento a la organización nacional del Movimiento Ambiental (MA). El Tratado de Educación Ambiental hacia sociedades sustentables y de responsabilidad global (Río de Janeiro, 09 de junio de 1992) considera la educación como centro en la formación de valores y en la acción social, y en sus dieciséis principios compromete la labor educativa contemplada como un derecho, pero al mismo tiempo una responsabilidad enorme de todos los seres humanos traducida en acciones individuales y colectivas donde la interacción con la naturaleza y el entorno en pleno, debe ser lo más armónica posible y articular valores, conocimientos, aptitudes y actitudes para desarrollar una conciencia ética sobre las formas de vida en el planeta.

En muchos ecologistas y autores preocupados por la realidad que hoy afronta el planeta y el progresivo deterioro que se vislumbra, se evidencia un gran temor por la sobrevivencia de las futuras generaciones, como es el caso de Edgar Morin y Anne B. Kern quienes en su obra "La Agonía planetaria" (Morin y Kern, 1993) texto en el cual se presenta una lectura profunda de la realidad demográfica y ecológica donde la vida en el planeta se ve amenazada por el desarrollo maquinizado y nutrido por la tendencia irracional al fortalecimiento económico, y que es propositivo en cuanto al cuidado y protección del planeta, cuando sostienen que necesitamos un pensamiento ecologizado, basado en la concepción auto-eco-organizadora que considere la relación de todo sistema vivo, humano o social con su entorno.

Eventos mundiales que reúnen expertos en el tema ambiental originan organizaciones ambientales, movimientos verdes, conferencias y simposios e incluso organizaciones políticas que involucran a todos los países del mundo en un proceso de sensibilización para tomar conciencia del deterioro ambiental como problemática para asumir desde el nivel familiar, ciudadano, municipal, regional, nacional y mundial. *En estos eventos se dan los primeros pasos para ir construyendo una conciencia sobre la amplitud y la extrema gravedad de la problemática ambiental (zimmermann, ecopedagogía. El planeta en emergencia. XVIII)*

En la Educación Personalizada, la Ecopedagogía tiene una buena dosis de concepción humana, entiende que la mirada del Hombre no debe basarse únicamente en crear códigos, normas o reglas frías respecto del cuidado del deterioro ambiental, se trata de involucrar a los seres humanos entre sí como parte del ecosistema, inmersos en un hábitat peculiar como lo es el mundo social en consonancia con la vida natural.

Leonardo Boff (2003-2004) se refiere al planeta Tierra como la casa común, expresa la necesidad de ser responsables con ella y propone la creación de un Ethos planetario, nueva ética cuyo fundamento es expuesto en dos documentos: El primero es “La carta de la Tierra” (UNESCO, 2002) donde afirma como la ética de la sustentabilidad de la vida está por encima de cualquier interés productivo; y el segundo “Manifiesto por la Vida, por una ética para la sustentabilidad” (aprobado en el año 2002).

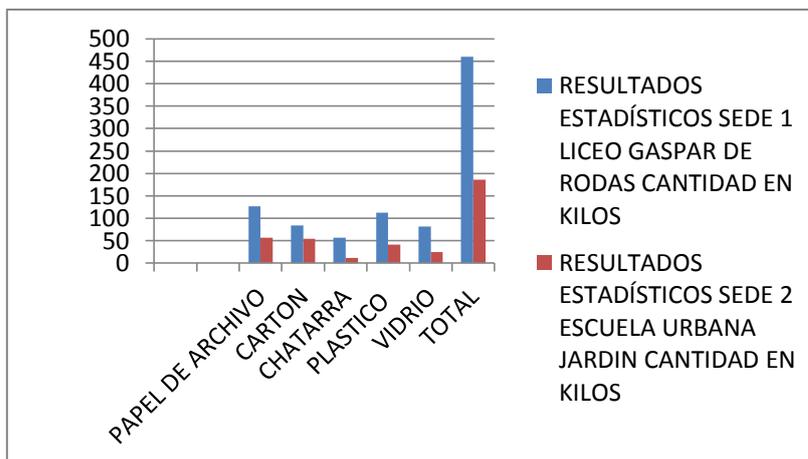
Resultados.

El siguiente Cuadro N° 1 revela cantidades en peso, aunque no en volumen del material reciclado para venta en el mercado durante los meses de enero y febrero del periodo escolar 2013, para lo cual 646 kilos, se convierte en un considerable peso que deja de ir al vertedero.

RESULTADOS ESTADÍSTICOS				
SEDE 1 LICEO GASPAR DE RODAS		SEDE 2 ESCUELA URBANA JARDIN	PRECIO POR KILO	TOTAL en pesos
MATERIAL DE REUTILIZABLE	CANTIDAD EN KILOS	CANTIDAD EN KILOS		
PAPEL DE ARCHIVO	127	56	200	36600
CARTON	84	54	400	20700
CHATARRA	56	11	450	26800
PLASTICO	112	41	150	30600
VIDRIO	81	24	70	15750
SUBTOTAL	460	186		
TOTAL		646		130450

Por otra parte, el Cuadro N° 2 muestra la participación de cada una de las sedes en torno a dicha recuperación, constituyéndose la sede 1 de bachillerato en la mayor fuente de reciclaje y podría pensarse como la que más desechos produce.

Cuadro N°2



Como puede suponerse estos cuadros no dan cuenta del material reutilizado, ni en el papel, ni en los envases plásticos y mucho menos del material biodegradable que antes eran arrojados a los recipientes. El primero utilizado para hacer pequeñas libretas en las cuales se toman notas y para sacar fotocopias a menor costo; mientras los envases plásticos son reutilizados artesanalmente para elaboración de materas y objetos decorativos. De tal suerte que contamos con 140 materas, cada una de las cuales contiene 12 envases, 15 materas elaboradas con 350 tapas plásticas, peso y volumen no determinados para ser agregados al material llevado al mercado. En lo que se refiere al material biodegradable, hojas secas, ramas, frutos van directamente al abonario para la recuperación de suelos.

Cuando se hizo referencia anteriormente al tipo de investigación cuantitativa se dejó claro que la investigación cualitativa se convertía en una necesidad y un valor agregado por las situaciones comportamentales que habría que resolver en torno al origen del material de desecho, por lo tanto, queda pendiente en este aspecto, realizar un estudio por medio de encuestas de los hábitos de consumo, en alimentos especialmente, que los estudiantes realizan durante su estancia escolar. La presentación de algunas imágenes del trabajo realizado con la comunidad educativa brindan una idea de las actividades que han sido descritas para solucionar el problema de las basuras y la posibilidad que brinda el reciclaje para construir comunidad limpia, responsable e interesada en el cuidado ambiental.

Discusión

Pese a las dificultades que presenta la recolección, almacenamiento y clasificación de basuras en la institución y en consideración a que nuestra dedicación formativa abarca innumerables aspectos coexistentes del cual el académico ocupa lugar obviamente preponderante, el proyecto de reciclaje, mejor de reutilización de material de desecho ha estado causando gran impacto en la comunidad y reducido significativamente el volumen de basuras.

Adicionalmente la convivencia se mejora y la construcción de valores se fortalece en este intercambio de ideas entre los miembros de la comunidad en el terreno de la educación ambiental y la eco-pedagogía. Los ambientes sanos y salubres acogen ahora con cordialidad a los moradores y la preocupación por el cuidado y mantenimiento va extendiendo sus tentáculos hacia los hogares y espacios externos de la institución. La sensibilización frente al tema ambiental es frágil y es imprescindible no descuidarnos y proyectar el tema ambiental con protagonismo y convertirlo en el proyecto bandera de la institución.

Lo más importante de todo lo realizado hasta el momento es saber que se ha sensibilizado pertinentemente a la comunidad y ha habido un trabajo colaborativo con entidades como el SENA y miembros de la comunidad, como prueba de ello son los espacios saludables y limpios y la considerable disminución de basuras que el carro recolector se lleva al vertedero.

Es importante tener en cuenta que un celoso seguimiento al proyecto transversal del medio ambiente es imprescindible para poder llevar a buen término los propósitos planteados y hacer efectivas las actividades del cronograma. Vale la pena resaltar que en el tema de reciclaje puede aprovecharse el área de emprendimiento e impregnarle la fuerza y la solidez que un proyecto productivo de economía debe tener, entre otras cosas, porque es plausible su auto sostenimiento, sin olvidar que el principal objetivo logrado es la reducción en el volumen de basuras.

Múltiples son los beneficios logrados. Tenemos por un lado el laboratorio donde los investigadores (estudiantes y docentes) construyen su sistema de trabajo a partir de la observación, el diagnóstico, la formulación del problema y las posibles soluciones. Por otro se resuelven inquietudes de tipo académico a través del cual quedan justificadas las acciones propuestas. Adicionalmente, se suscitan oportunidades para la construcción de valores y la formación personalizante y liberadora.

Dificultades.

Económicas

- ✓ Mantener la sostenibilidad del proyecto, los niveles de investigación, sensibilización y de solución de problemas implica gran financiamiento en términos de reciclaje
- ✓ Adquisición de materiales y herramientas tecnológicas.

Técnicas

- ✓ Se necesitan grandes espacios y lugares alternos de almacenamiento de material diverso reutilizable.
- ✓ Necesidad de herramientas propicias y de mejor uso tecnológico.

- ✓ Constituir un equipo fijo de trabajo sin que se movilicen hacia otros proyectos y actividades institucionales.
- ✓ Capacitación y asesoría de expertos más audaces y profundos en el tema.

Conclusiones

Partiendo de la realización del trabajo se puede concluir que en la Institución Educativa Gaspar de Rodas (Corregimiento El Jardín) del Municipio de Cáceres, se ha dado encontrado respuestas positivas al problema del papel y otros materiales utilizados que eran considerados como basura y que se convirtieron en material reutilizable y esta intervención puede tener un impacto significativo en términos de sensibilización en otras comunidades.

La actitud de cambio frente a los procesos de sensibilización en los directivos, docentes, estudiantes y comunidad en general, evidenciada en las prácticas en torno al reciclaje es fundamental para llevar a buen término los propósitos de la investigación.

Los positivos resultados obtenidos en esta labor demuestran que vale la pena trabajar decididamente en la construcción de una cultura ecológica. Sin embargo, no son suficientes las medidas que se tomen si no existe una conciencia ambiental de los problemas generados por el estilo de vida de las personas y la responsabilidad es tanto del gobierno como de todos y cada uno de los ciudadanos.

Para lograr impactar en el cuidado de nuestro hogar, es necesario que todos los moradores del planeta conozcamos ante todo el problema de deterioro global como atentado al valor supremo de la vida y reconocer que estamos comprometidos en el conflicto global. En la misma medida debemos hacer parte de la solución, a través del respeto, el reconocimiento de nuestra fragilidad y dependencia planetaria para lo cual toda acción humana debe estar encaminada al cuidado de todos los habitantes y lo que nos circunda.

Se hace prioritario encarar el problema y adquirir cultura y actitud para detener el daño inmenso que le estamos ocasionando al planeta. De esta manera, estamos obligados a responder por nuestros actos, revisar los hábitos consumistas y aportar desde los hogares para reducir la producción de basuras, reducir la contaminación y hacer de los espacios cotidianos e íntimos, sitios agradables y saludables.

Bibliografía

Martínez Molina, Oscar Antonio. (2012) Consideraciones epistemológicas en la investigación de tipo integrativo [documento en línea].

Disponible:

<http://www.monografias.com/trabajos83/consideraciones-epistemologicas/consideraciones-epistemologicas.shtml>(consulta: 2012, octubre 26)

Morin, E. y Kern, A. LA AGONÍA PLANETARIA
(Trad. Foro de Economía Política-Red Vértice)
Recuperado en
http://www.uesp.gov.co/uaesp_jo/images/documentos/dinamizacin%20instituciones%20edu.pdf

Proyecto Transversal Ambiental. Naturgreen. (PRAE). Institución Educativa Gaspar de Rodas. Cáceres. 2011

Quiroga, A. (1997). El Proceso Educativo: Según Paulo Freire y Enrique Pichón-Riviere. Plaza y Valdes.

Reciclaje en la ESPOL. Campus Gustavo Galindo. (2009)
Recuperado junio 4 de 2012 en
<http://www.cepgranada.org/~inicio/formacion/iiiencuentroggtt/comunicaciones/g066.pd>

Rodríguez Becerra, M. (1994). La política ambiental del fin de siglo: Una agenda para Colombia. Bogotá. CEREC. (4 capítulos en PDF)

Zimmermann, M. (2005). Ecopedagogía: el planeta en emergencia. Bogotá. Ecoe Ediciones. Recuperado
http://books.google.com.co/books?id=Szmj3THCsXwC&pg=PR14&lpg=PR14&dq=ecopedagog%C3%ADa+el+planeta+en+emergencia&source=bl&ots=eA5J-2XTou&sig=wkk53u_nPcASAW50tjS49r1Jx-w&hl=es&sa=X&ei=oygwUPi_OIH49gSfyoHQBg&sqi=2&ved=0CEcQ6AEwAw#v=onepage&q=ecopedagog%C3%ADa%20el%20planeta%20en%20emergencia&f=false