

Manejo de residuos sólidos y reciclaje como estrategia de emprendimiento para estudiantes de la Institución Educativa Distrital Algarrobo¹

Solid waste management; Entrepreneurship strategy for students of the Algarrobo District Educational Institution

DOI: <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.98>

Artículo de investigación. Fecha de recepción: 15/06/2018. Fecha de aceptación: 27/11/2018

Leda Vega Macias²;
Claudia Pérez Salcedo; Edilsa Daza Calvo; Graciliana Meza Cano;
Lubia López Meninueta; Modesta Bermúdez Caro; Zuleima Lozano Mozo;
Delfina Chiquillo Manota; Martina Zabaleta Bermúdez; Judit Cahuana Fontalvo;
Luz Sanchez Saldaña; Patricia Charris Solano; Yudis Acuña de la Rosa;
Ana Martínez Dominguez; Liana Contreras de la Hoz;
Liliana Arevalo Vega; Luz Caballero Calderón; Maria Gamez Gamez;
Mileida Vizcaino Bolaño y Ubaldina Gámez Lobo³
Institución Educativa Distrital de Algarrobo (Colombia)
distritaldealgarrobolainstitut@gmail.com

Para citar este artículo:

Vega, L., Pérez, C., Daza, E., Meza, G., López, L., Bermúdez, M., Lozano, Z., Chiquillo, D., Zabaleta, M., Cahuana, J., Sanchez, L., Charris, P., Acuña, Y., Martínez, A., Contreras, L., Arevalo, L., Caballero, L., Gamez, M., Vizcaino, M. y Gámez, U. (2018). Manejo de residuos sólidos y reciclaje como estrategia de emprendimiento para estudiantes de la Institución Educativa Distrital Algarrobo. *Cultura, Educación y Sociedad* 9(3), 829-834. DOI: <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.98>

Resumen

El manejo de residuos sólidos conduce al reciclaje de materiales desechados por los seres humanos, con el fin de proteger el medio ambiente. En este proyecto se busca crear una estrategia de emprendimiento dirigida a estudiantes de preescolar y básica primaria de la Institución Educativa Distrital de Algarrobo. Este estudio es de tipo cualitativo utilizando la metodología de investigación acción participativa, donde la población estuvo conformada por estudiantes de la IED Algarrobo. Se realizaron entrevistas a los estudiantes para identificar las necesidades de cada sede. Se socializó la temática a desarrollar con los miembros de la comunidad educativa. Para recoger los datos se utilizaron, relatorías individuales, institucionales y diarios de campo. Se implementó la estrategia de formación a los estudiantes en el manejo de residuos sólidos, a través de talleres de manualidades en material reciclado, como estrategia de emprendimiento, generando una fuente de ingresos para el estudiante y su familia.

Palabras clave: Manejo de residuos sólidos, estrategias de emprendimiento, reciclaje en educación básica.

Abstract

The management of solid waste leads to the recycling of materials discarded by humans, to protect the environment. This project seeks to create an entrepreneurship strategy aimed at preschool and elementary school students of the District Educational Institution of Algarrobo. This study is of qualitative type using the participatory action research methodology, where the population was made up of students from the IED Algarrobo. Interviews were conducted with the students to identify the needs of each location. The topic to be developed with the members of the educational community was socialized. To collect the data, individual, institutional and field diaries were used. The strategy of training students in the management of solid waste was implemented, through craft workshops in recycled material, as a strategy of entrepreneurship generating a source of income for the student and his family.

Keywords: Solid waste management, entrepreneurship strategies, recycling in basic education.

1 Este artículo ha sido derivado del Programa de Fortalecimiento de la Cultura Ciudadana y Democrática CT+I a través de la IEP apoyada en TIC en el Departamento de Magdalena: CICLON

2 Líder del Grupo de Investigación: "Roedores de un ambiente idealista".

3 Docentes de la institución Educativa Distrital de Algarrobo.

Introducción

Las instituciones educativas en su objetivo de formar ciudadanos integrales, se encuentran en el deber de brindar a los estudiantes todas las herramientas que les permitan avanzar en su formación académica, emocional y social, promoviendo experiencias con estrategias que contribuyan a mejorar su calidad de vida (Ley 115, 1994). Teniendo en cuenta lo anterior, se propone desarrollar la investigación como estrategia pedagógica (IEP), porque se le reconoce como una forma de cambiar concepciones, realidades y el entorno de los participantes, además de formarse para situarse crítica y éticamente en el mundo cercano, mediato y hasta en el espacio global de cual aprende e influye (Mejía y Manjarréz, 2011) (Albis, Ortiz y Martínez, 2017).

En base a lo anterior, la Institución Educativa Distrital (IED) de Algarrobo, con su cuerpo docente, en la búsqueda de la formación integral de sus estudiantes, realizó la propuesta investigativa dirigida a fomentar el emprendimiento, entendiendo éste como una capacidad de los seres humanos para utilizar para su mejoramiento situaciones novedosas o ideas renovadas. Así por ejemplo, con la formación en el manejo de residuos sólidos, se utilizan aquellos materiales desechados tras su vida útil, y que por lo general carecen de valor económico (Inforeciclaje, 2018). Se busca darles aprovechamiento para contribuir a la generación de ingresos para sus familias y mejorar su calidad de vida. Con esta intención, los docentes conformaron un grupo investigativo, priorizaron las necesidades en cada sede de la institución, socializaron los resultados y llegaron al consenso de dirigir sus esfuerzos a la formación en del reciclaje.

El grupo de investigación “Roedores de un ambiente Idealista”, nombre que fue dado al grupo por los docentes, con la realización de su proyecto: formación de emprendedores a través del reciclaje en preescolar

y básica primaria de la IED Algarrobo, aporta su trabajo investigativo con el fin de promover una cultura de buen uso y manejo de los residuos sólidos y así obtener un beneficio común a partir de los elementos que se elaboren. A partir del reciclaje los estudiantes promueven fortalecer las diferentes áreas del conocimiento e incentivar la creatividad y la imaginación, formar hábitos de limpieza, clasificar los residuos y desarrollar competencias emprendedoras con la elaboración de objetos construidos de material de desecho, beneficiando a los estudiantes, fortaleciendo su aprendizaje y contribuyendo a mejorar su calidad de vida.

Teniendo como eje central de la propuesta el reciclaje, se procede a indagar sobre esta temática. De acuerdo con la literatura, en el año 1960 el mundo empieza a preocuparse por el alto grado de contaminación y producción de basuras; hay quienes sostienen que a partir de ese año hasta la actualidad se ha producido más basura que desde el comienzo de la humanidad (Reciclaje de plástico, 2018). Atendiendo a esto y con miras de apoyar a la preservación del medio ambiente, en Colombia se han hecho intentos de incluir el cuidado del medio ambiente dentro de los currículos institucionales (Badillo, 2012). Ante lo anterior, el proyecto investigativo se encuentra dirigido a contribuir en las políticas nacionales concernientes al cuidado del medio ambiente, a la formación integral de los niños y al mejoramiento de la calidad de vida de los mismos.

Desde una visión ecológica del mundo, según Vaquiro (2018), la conservación de los recursos naturales de la tierra, requiere medidas para favorecer el reciclaje con el objetivo de la disminución de residuos; estas medidas serían la reducción del consumo y la reutilización. Es importante tener en cuenta que la mayoría de los materiales que componen la basura pueden reciclarse (Morgado, Ramírez, Parody, Viloría, López y Kamatkar, 2018), esto se convierte en un

desafío para la sociedad, ya que es imperante que los residuos que ésta produzca sean eliminados por sí misma, lo anterior se encuentra en consonancia con el concepto dinámico del medio ambiente (Pereira, 2018), según el cual es menester por parte del ser humano evitar la afectación, alteración o puesta en riesgo la existencia de la vida misma.

En síntesis, cabe resaltar la importancia del reciclaje consiste en un proceso donde se recolecta, separa, procesa, y comercializa un nuevo producto, a partir de materiales usados (Bonilla, 2016).

Metodología

El estudio es de tipo cualitativo, su diseño de investigación busca extraer descripciones a partir de observaciones, con la realización de entrevistas, registros escritos de todo tipo, narraciones, grabaciones, transcripciones de audio, notas de campo vídeo, fotografías o películas. (Pérez, 2012; Hernández, et al., 2014).

Se utilizó la metodología de investigación acción participativa, porque desarrolla una estrategia que involucra a la comunidad en el conocimiento y la búsqueda de soluciones de sus problemas, en este sentido, no busca solamente describir los problemas, sino generar conjuntamente los conocimientos necesarios para definir las acciones adecuadas que estén en la línea del cambio y la transformación necesaria, para lo cual se vale de las acciones de capacitación de los participantes (Schutter, 1987; Báez y Pérez, 2009).

La población beneficiaria con la presente investigación estuvo conformada por los estudiantes de preescolar y básica primaria de la Institución Educativa Distrital de Algarrobo, estos fueron seleccionados de manera intencional puesto que presentan características comunes ante el problema de investigación, en cuanto a la caracterización sociodemográfica, estos en su tota-

lidad pertenecen a estratos socioeconómicos bajos y habitan en el corregimiento de Algarrobo, departamento del Magdalena.

En cuanto a los instrumentos de recolección de información, se utilizó la bitácora o diario de campo, relatorías individuales, institucionales, observación directa, entrevistas e información suministrada por los estudiantes, entre los meses de octubre y noviembre de 2017.

Se realizó una encuesta de diagnóstico ambiental, cuya información sirvió para ver cuál era la problemática ambiental en la institución educativa; esta fue realizada a estudiantes de básica primaria, la cual contenía preguntas como:

- ¿Contribuyes con el cuidado del medio ambiente?
- ¿Sabes que es reciclar?
- ¿En el colegio o tu casa separas los residuos antes de depositarlos en la caneca correspondiente?
- ¿Te involucrarías en el proyecto ambiental de tu colegio para ayudar al mejoramiento de su entorno?

Se realizaron talleres sobre el manejo de residuos sólidos y reciclaje, charlas sobre el cuidado del medio ambiente y manualidades con material reciclable. Las manualidades realizadas fueron presentadas en una feria escolar realizada en la institución.

Resultados

En la entrevista realizada a los estudiantes se obtuvieron los siguientes resultados:

El 89% de los estudiantes encuestados respondieron que, si contribuyen con el cuidado del medio ambiente, el 92% tienen conocimiento de qué es reciclar, el 97% respondieron que si se involucrarían en el proyecto ambiental de tu colegio para ayudar al mejoramiento de su entorno, y el 90% de los estudiantes separan los residuos sólidos en su casa y en el colegio antes de depositarlos en la caneca correspondiente (Fig:1).

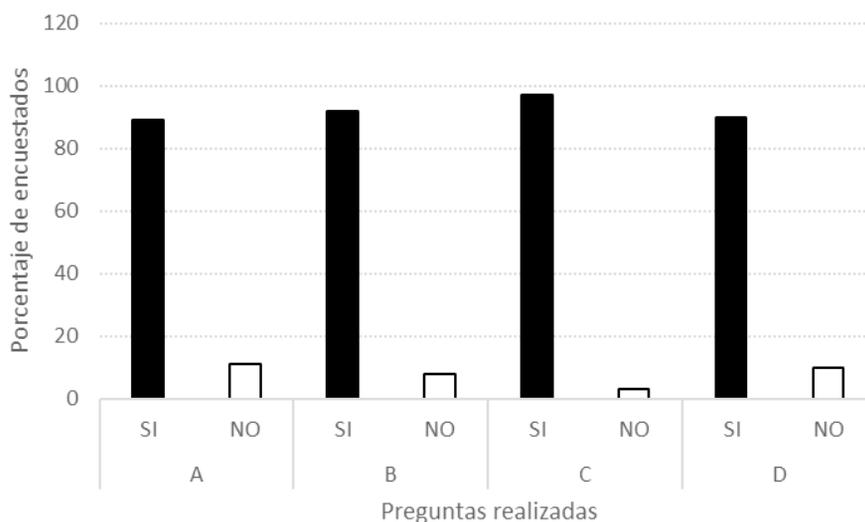


Figura 1. Resultados de la entrevista realizada a los estudiantes. (A: ¿Contribuyes con el cuidado del medio ambiente?, B: ¿Sabes que es reciclar?, C: ¿Te involucrarías en el proyecto ambiental de tu colegio para ayudar al mejoramiento de su entorno?, D: ¿En el colegio o tu casa separas los residuos antes de depositarlos en la caneca correspondiente?).

Fuente: elaboración propia.

El grupo de investigación Roedores de un ambiente Idealista se encargó de liderar las actividades planteadas, con el acompañamiento del docente de ciencias naturales. En cuanto a la realización de manualidades, a base de material reciclable, fueron elaborados artículos navideños y alcancías; entre otros (Fig:2).



Figura 2. Bota navideña elaborada con botellas plásticas, por estudiantes de primaria de la IED Algarrobo.

Fuente: elaboración propia.

Discusión

- El estudio aplicado en la Institución Educativa Distrital de Algarrobo permitió implementar el manejo de residuos sólidos como una estrategia de emprendimiento para promover el buen uso de los materiales desechados, al igual que brindar herramientas a los estudiantes y sus familias para el desempeño en actividades económicas para su sustento.
- Se logró sensibilizar a los estudiantes en el tema del manejo adecuado de los residuos sólidos, por medio de las distintas actividades de socialización acerca de la temática. Así mismo, se implementó en el currículo de los estudiantes actividades dirigidas a promover, sensibilizar y formar en la cultura del reciclaje de los residuos sólidos, dando una visión emprendedora, orientada a ser utilizada para beneficio de sus propias familias.

- Se concluye que, mediante ambientes de aprendizaje apoyados en estrategias de emprendimiento con temáticas específicas, es posible transmitir a los niños enseñanzas para la vida, teniendo en cuenta el caso de esta población, la cual requiere herramientas útiles para su sustento y no dejando de lado los aspectos académicos.
- El reciclaje como tema fundamental para el sustento del planeta y como eje temático de este proyecto, permitió brindar a los estudiantes opciones y buenas prácticas para el uso de desechos propios, transformándolos en herramientas que durante su construcción afianzó aprendizajes manipulativos, sociales, emocionales, y a vivir nuevas experiencias.

Referencias

- Albis, A., Ortiz, J. y Martínez, J. (2017). Remoción de cromo hexavalente de soluciones acuosas usando cáscara de yuca (*Manihot esculenta*): Experimentos en columna. *INGE CUC*, 13(1), 42-52. <https://doi.org/10.17981/ingecuc.13.1.2017.04>
- Badillo, M. (2012). Política de educación ambiental en Colombia, 2002-2010. *Revista De Investigación Agraria Y Ambiental*, 3(1), 89. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.22490/21456453.948>
- Báez, J. (2009). *Investigación cualitativa*. Madrid, España: ESIC Editorial.
- Bonilla, D. (2016). El Reciclaje como Estrategia Didáctica para la Conservación Ambiental (Proyecto en ejecución). *Revista Científica*, 1(1), 36-52. <http://dx.doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2016.1.1.3.36-52>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill Education.
- Inforeciclaje. (2018). *El portal con información sobre el reciclaje*. Recuperado de <http://www.inforeciclaje.com/residuos-solidos.php>
- Mejía, M. y Manjarrés, M. (2011). La investigación como estrategia pedagógica una apuesta por construir pedagogías críticas en el siglo XXI. *Praxis & Saber*, 2(4), 127.: <http://dx.doi.org/10.19053/22160159.1127>
- República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional (2018). (8 de febrero de 1994). *Por la cual se expide la ley general de educación*. [Ley 115]. Diario Oficial No. 41.214. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Morgado W., Ramírez M., Parody, A., Vilorio A., López M. y Kamatkar S. (2018). Concentrations and Size Distributions of Fungal Bioaerosols in a Municipal Landfill. In: Tan Y., Shi Y., Tang Q. (eds) *Data Mining and Big Data*. DMBD 2018. *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 10943. Springer, Cham
- Pereira, M. (2016). Hacia la construcción de un derecho energético ambiental como disciplina autónoma. *Jurídicas CUC*, 12(1), 177-204. <http://dx.doi.org/10.17981/juridcuc.12.1.2016.10>
- Pérez, G. (2002). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. II técnicas y análisis de datos*. Madrid: la Muralla S.A.
- Habibhechem. (2018). *Reciclaje de plástico*. Recuperado de: <https://reciclajedeplasticoentamulte.wordpress.com/2015/05/21/justificacion-2/>
- Schutter, A. (1987). *Método y proceso de la investigación participativa en la capacitación rural*. Patzcuaro: CRE-FAL.

Vaquiros, W. (2018). La mejor solución es el reciclaje. *Retrieved 7* Recuperado de <http://es.calameo.com/read/000851537e40d156f5307>