

Erik Eduardo Cribillero-Depaz; Henry Elder Ventura-Aguilar; Manuel Alberto Bravo-Carre; José Luís Sosa-Sanchez

<https://doi.org/10.35381/r.k.v8i17.3158>

Manejo de residuos sólidos y gestión administrativa de una Institución Educativa

Solid waste management and administrative management of an Educational Institution

Erik Eduardo Cribillero-Depaz

ecribillero@ucvvirtual.edu.pe

Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, La Libertad
Perú

<https://orcid.org/0000-0002-7516-2720>

Henry Elder Ventura-Aguilar

hventura@unitru.edu.pe

Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, La Libertad
Perú

<https://orcid.org/0000-0003-4207-7682>

Manuel Alberto Bravo-Carre

mbravoc@unitru.edu.pe

Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, La Libertad
Perú

<https://orcid.org/0000-0001-6090-7534>

José Luís Sosa-Sanchez

jsosasa@undac.edu.pe

Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Cerro de Pasco, Pasco
Perú

<https://orcid.org/0000-0001-7610-1463>

Recibido: 15 de septiembre 2023

Revisado: 10 de noviembre 2023

Aprobado: 15 de diciembre 2023

Publicado: 01 de enero 2024

Erik Eduardo Cribillero-Depaz; Henry Elder Ventura-Aguilar; Manuel Alberto Bravo-Carre; José Luis Sosa-Sanchez

RESUMEN

El propósito de la investigación fue determinar la relación del manejo de residuos sólidos y la gestión administrativa de una institución educativa del Perú. El tipo de investigación es no experimental y los métodos aplicados fueron el inductivo, deductivo y estadístico. La muestra está constituida por 30 estudiantes de una Institución educativa; así mismo, se utilizó la técnica del análisis documental. Se concluye que existe relación significativa entre el manejo de residuos sólidos y la gestión administrativa de una institución educativa del Perú, mediante la prueba estadística coeficiente de Pearson de 0,895 a un nivel de significancia del 5%. Con un $p=0.000$.

Descriptor: Proyecto de desarrollo; tratamiento de desechos; eliminación de desechos. (Tesoro UNESCO).

ABSTRACT

The purpose of the research was to determine the relationship between solid waste management and the administrative management of an educational institution in Peru. The type of research is non-experimental and the methods applied were inductive, deductive and statistical. The sample consisted of 30 students from an educational institution; likewise, the documentary analysis technique was used. It is concluded that there is a significant relationship between solid waste management and administrative management of an educational institution in Peru, by means of the Pearson coefficient statistical test of 0.895 at a significance level of 5%. With a $p=0.000$.

Descriptors: Development projects; waste treatment; waste disposal. (UNESCO Thesaurus).

Erik Eduardo Cribillero-Depaz; Henry Elder Ventura-Aguilar; Manuel Alberto Bravo-Carre; José Luis Sosa-Sanchez

INTRODUCCIÓN

La gestión de residuos sólidos municipales es un problema urgente en todo el mundo, y el crecimiento demográfico descontrolado es un factor que agrava el problema. Un informe del Banco Mundial de 2018 afirmó que se espera que el volumen global de residuos aumente un 70% para 2050, por lo que es necesario establecer mecanismos de emergencia para aliviar este problema. Los países del primer mundo representan el 16% de la población y producen el 34% de los residuos, el continente asiático y el Pacífico generan el 23% y se espera que el continente africano triplique sus residuos. Para 2050, la cantidad de residuos aumentará (Martínez, 2021).

Los países del primer mundo representan el 16% de la población y generan el 34% de los residuos, mientras que el continente Asia-Pacífico genera el 23% y se espera que la propagación de residuos se triplique para 2050 (Bartra y Delgado, 2020). Actualmente, han surgido una serie de problemas ambientales a nivel global, nacional y regional, como la contaminación, el cambio climático, la deforestación y la pérdida de biodiversidad (Espejel Rodríguez, et al. 2014; Estenssoro, 2010; Gonzales, et al., 2014). Ante esta situación, la educación ambiental es una estrategia que aborda adecuadamente la crisis ambiental mencionada anteriormente, por cuanto esta actúa sobre el comportamiento personal y social de las personas (Herrera y Ríos, 2017; Martínez, 2010).

En esta investigación la interrogante a resolver fue la siguiente: ¿Cuál es la relación del manejo de residuos sólidos y la gestión administrativa de una institución educativa, Perú?

Se planteó como objetivo determinar la relación del manejo de residuos sólidos y la gestión administrativa de una institución educativa.

MÉTODO

Este estudio corresponde a un estudio descriptivo correlacional. La unidad de análisis está compuesta por 30 estudiantes de una institución educativa del Perú.

Erik Eduardo Cribillero-Depaz; Henry Elder Ventura-Aguilar; Manuel Alberto Bravo-Carre; José Luis Sosa-Sanchez

La validez de los instrumentos de recolección de datos se efectuó mediante el juicio de 5 expertos en el área, quienes hicieron las correcciones requeridas que se ajustaban a las exigencias de la presente investigación

La técnica de recolección de información fue la encuesta. El instrumento fue el cuestionario en 3 alternativas de respuestas. La confiabilidad se realizó a través del Coeficiente de Pearson y se procesó mediante el software estadístico SPSS V.23.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos fueron analizados por los objetivos propuestos del estudio.

Tabla 1.

Nivel de conocimiento de manejo de residuos sólidos.

| Niveles | Escala | Cultura Ambiental | |
|---------|--------|-------------------|------|
| | | N | % |
| Bajo | 18-42 | 0 | 0% |
| Regular | 42-66 | 20 | 67% |
| Alto | 66-90 | 10 | 33% |
| Total | | 30 | 100% |

Nota: Instrumentos aplicados a estudiantes de una institución educativa del Perú.

Elaboración: Los autores.

De la tabla 1, se observa que, el 67% de las estudiantes de una institución educativa del Perú, manifestaron conocer regularmente sobre el manejo de los residuos sólidos, mientras que el 27% de ellas tienen un alto conocimiento.

Tabla 2.

Nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos en cada una de sus dimensiones.

| Niveles | Segregación | | Reducción | | Reciclaje | | Reutilización | |
|---------|-------------|------|-----------|------|-----------|------|---------------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Bajo | 3 | 10% | 1 | 3% | 2 | 7% | 2 | 7% |
| Regular | 16 | 53% | 19 | 63% | 20 | 67% | 21 | 70% |
| Alto | 11 | 37% | 10 | 34% | 8 | 26% | 7 | 23% |
| Total | 30 | 100% | 30 | 100% | 30 | 100% | 30 | 100% |

Nota: Instrumentos aplicados a estudiantes de una institución educativa del Perú.

Erik Eduardo Cribillero-Depaz; Henry Elder Ventura-Aguilar; Manuel Alberto Bravo-Carre; José Luis Sosa-Sanchez

Elaboración: Los autores.

De la tabla 2, se observa que los estudiantes de una institución educativa del Perú, el 53% tiene un nivel regular de manejo de residuos sólidos en la dimensión segregación, y el 63% tiene un nivel regular en la dimensión reducción, en la dimensión reciclaje; el 67% se encuentra en un nivel regular; en la dimensión reutilización el 70% de los estudiantes se encuentran en un nivel regular.

Tabla 3.
 Nivel de conocimiento de Gestión Administrativa.

| Niveles | Escala | Cultura Ambiental | |
|---------|--------|-------------------|------|
| | | N | % |
| Bajo | 18-42 | 0 | 0% |
| Regular | 42-66 | 22 | 73% |
| Alto | 66-90 | 08 | 27% |
| Total | | 30 | 100% |

Nota: Instrumentos aplicados a estudiantes de una institución educativa del Perú.

Elaboración: Los autores.

De la tabla 3, se observa que, el 67% de las estudiantes de una institución educativa del Perú, manifestaron conocer regularmente sobre la gestión administrativa, mientras que el 27% de ellas tienen un alto conocimiento.

Tabla 4.
 Nivel de conocimiento sobre gestión administrativa en cada una de sus dimensiones.

| Niveles | Planeación | | Organización | | Dirección | | Control | |
|---------|------------|------|--------------|------|-----------|------|---------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Bajo | 2 | 7% | 3 | 10% | 3 | 10% | 2 | 7% |
| Regular | 18 | 60% | 16 | 53% | 18 | 60% | 21 | 70% |
| Alto | 10 | 33% | 11 | 37% | 9 | 30% | 7 | 23% |
| Total | 30 | 100% | 30 | 100% | 30 | 100% | 30 | 100% |

Nota: Instrumentos aplicados a estudiantes de una institución educativa del Perú.

Elaboración: Los autores.

Como se puede observar en la tabla 4, que los estudiantes de una institución educativa del Perú, el 60% tiene un nivel regular de gestión administrativa en la dimensión

Erik Eduardo Cribillero-Depaz; Henry Elder Ventura-Aguilar; Manuel Alberto Bravo-Carre; José Luis Sosa-Sanchez

planeacion, y el 53% tiene un nivel regular en la dimensión organización, en la dimensión direccion el 60% se encuentra en un nivel regular; en la dimensión control el 70% de los estudiantes se encuentran en un nivel regular.

Tabla 5.

Relación del manejo de residuos sólidos y la gestión administrativa de una institución educativa del Perú.

| | | Manejo de residuos solidos | Gestión administrativa |
|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Manejo de residuos solidos | Correlación de Pearson | 1 | 0,895** |
| | Sig. (bilateral) | | 0,000 |
| | N | 30 | 30 |
| Gestión administrativa | Correlación de Pearson | 0,895** | 1 |
| | Sig. (bilateral) | 0,000 | |
| | N | 30 | 30 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración: Los autores.

En la tabla 5, se observa el resultado de la prueba paramétrica aplicada, a un nivel de significancia bilateral de 0,000 ($p < 0,05$), lo cual indica que existe una relación significativa alta entre manejo de residuos sólidos y gestión administrativa en una institución educativa con el coeficiente de correlación de Pearson de 0,895.

DISCUSIÓN

Los espacios educativos son alternativas que promueven el cambio social mediante la sensibilización y el aprendizaje de contenidos ambientales, con el objetivo de lograr los cambios de comportamiento necesarios para el desarrollo sostenible (Pérez et al. 2019; Quiva y Vera, 2010). En este sentido, las escuelas tienen la responsabilidad de brindar educación de calidad, de formar ciudadanos competitivos, productivos y, lo más importantes, comprometidos con el medio ambiente y el desarrollo sostenible (Polo, 2013).

El Perú cuenta con políticas y programas educativos que promueven la educación

Erik Eduardo Cribillero-Depaz; Henry Elder Ventura-Aguilar; Manuel Alberto Bravo-Carre; José Luis Sosa-Sanchez

ambiental desde el nivel primario hasta el superior, como la Política Nacional Ambiental, la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) y el Plan Nacional de Educación Ambiental (PLANEA), que están diseñados para cultivar la conciencia ambiental y fomentar la práctica de conductas amigables con el medio ambiente (Estrada et al., 2020), de los programas y políticas educativas mencionadas anteriormente surgió el enfoque ambiental, una estrategia transversal orientada a promover la educación y la cultura ambiental.

En cuanto a la gestión de residuos sólidos, incluye todas las actividades funcionales u operativas relacionadas con el tratamiento de los residuos sólidos desde el lugar de generación hasta su disposición final (Sáez y Urdaneta, 2014; Guzmán y Macías, 2012). Actualmente, son uno de los mayores problemas que ocurren a nivel global y causan preocupación porque en los últimos años se han creado más productos y, lógicamente, también ha aumentado la generación de residuos (Romero, 2012; Sanmartín et al. 2017; Escalona, 2014).

En las instituciones educativas la forma en que los estudiantes y otros miembros de la comunidad educativa se comportan e interactúan con el medio ambiente indicará que la educación ambiental impartida no será efectiva ya que solo se podrá brindar información teórica, esto es importante pero no decisivo como lo que buscamos (Sánchez et al., 2015).

También se puede observar que muchos directivos y asociaciones de padres no promueven la segregación de residuos ni cuentan con la logística correspondiente para implementar la segregación de residuos, los proyectos desarrollados por los docentes para la reducción, reciclaje y reutilización no son sostenibles y debido al manejo de residuos, es pobre y los residuos se queman porque los camiones recolectores de basura pasan con poca frecuencia.

CONCLUSIONES

Erik Eduardo Cribillero-Depaz; Henry Elder Ventura-Aguilar; Manuel Alberto Bravo-Carre; José Luis Sosa-Sanchez

Se determinó que existe una relación significativa entre el manejo de residuos sólidos y gestión administrativa en una institución educativa del Perú, mediante el coeficiente de correlación de Pearson de 0,895.

Se determinó que el 67% de las estudiantes de una institución educativa del Perú, manifestaron conocer regularmente sobre el manejo de los residuos sólidos, mientras que el 27% de ellas tienen un alto conocimiento

Se determinó que los estudiantes de una institución educativa del Perú, el 53% tiene un nivel regular de manejo de residuos sólidos en la dimensión segregación, y el 63% tiene un nivel regular en la dimensión reducción, en la dimensión reciclaje; el 67% se encuentra en un nivel regular; en la dimensión reutilización el 70% de los estudiantes se encuentran en un nivel regular.

Se determinó que el 67% de las estudiantes de una institución educativa del Perú, manifestaron conocer regularmente sobre la gestión administrativa, mientras que el 27% de ellas tienen un alto conocimiento

Se determinó que los estudiantes de una institución educativa del Perú, el 60% tiene un nivel regular de gestión administrativa en la dimensión planeación, y el 53% tiene un nivel regular en la dimensión organización, en la dimensión dirección el 60% se encuentra en un nivel regular; en la dimensión control el 70% de los estudiantes se encuentran en un nivel regular.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A todos los agentes sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

Bartra, J., y Delgado, M. (2020). Gestión de Residuos Sólidos Urbanos y su Impacto Medioambiental [Urban Solid Waste Management and its Environmental Impact]. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 993-1008. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.135

Erik Eduardo Cribillero-Depaz; Henry Elder Ventura-Aguilar; Manuel Alberto Bravo-Carre; José Luis Sosa-Sanchez

Escalona, E. (2014). Daños a la salud por mala disposición de residuales sólidos y líquidos en Dili, Timor Leste [Damage to health due to poor disposal of solid and liquid waste in Dili, Timor Leste]. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 52(2), 270-277. <https://n9.cl/786w8>

Espejel Rodríguez, A., Flores Hernández, A., y Castillo Ramos, I. (2014). Educación ambiental en el nivel medio superior, desde la perspectiva de género [Environmental education at the upper secondary level, from a gender perspective]. *Tlaxcala, México. Revista Electrónica Educare*, 18(3), 17-38. <https://n9.cl/198np>

Estenssoro, F. (2010). Crisis ambiental y cambio climático en la política global: un tema crecientemente complejo para América Latina [Environmental crisis and climate change in global politics: an increasingly complex issue for Latin America]. *Universum*, 25(2), 57-77. <https://n9.cl/r9as6b>

Estrada, E., Mamani, H., y Huaypar, K. (2020). Eficacia del programa Cuidemos el ambiente en el desarrollo de la conciencia ambiental de estudiantes de educación primaria en Madre de Dios, Perú [Effectiveness of the Cuidemos el ambiente program in the development of environmental awareness of primary school students in Madre de Dios, Peru]. *Ciencia Amazónica (Iquitos)*. <https://doi.org/10.22386/ca.v8i1.282>

Guzmán, M., y Macías, C. (2012) El manejo de los residuos sólidos municipales: un enfoque antropológico. El caso de San Luis Potosí, México [Municipal solid waste management: an anthropological approach. The case of San Luis Potosi, Mexico]. *Estudios Sociales*, 20(39), 235-262. <https://n9.cl/043q6>

Herrera, D., y Ríos, D. (2017). Educación ambiental y cultura evaluativa. Algunas reflexiones para la construcción de eco-conciencias [Environmental education and evaluative culture. Some reflections for the construction of eco-consciencs]. *Estudios Pedagógicos*, 43(1), 389-403. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052017000100022>

Martínez, R. (2010) La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual [The importance of environmental education in the face of current problems]. *Revista Electrónica Educare*, 14(1), 97-111. <https://n9.cl/6p51m>

Pérez, N., Cleveland, M., Lleras, S., y Cortés, N. (2019) Educación ambiental mediante la metodología aprendizaje-servicio: percepción de adquisición de competencias e impacto en la comunidad [Environmental education through service-learning

Erik Eduardo Cribillero-Depaz; Henry Elder Ventura-Aguilar; Manuel Alberto Bravo-Carre; José Luis Sosa-Sanchez

- methodology: perception of skills acquisition and community impact]. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(4), 154-162. <https://n9.cl/yrrb6o>
- Polo, J. (2013) El Estado y la educación ambiental comunitaria en el Perú [The State and community environmental education in Perú]. *Acta Médica Peruana*, 30(4), 141-147. <https://n9.cl/lrdo5>
- Quiva, D., y Vera, L. (2010) La educación ambiental como herramienta para promover el desarrollo sostenible [Environmental education as a tool to promote sustainable development]. *Telos*, 12(3), 378-394. <https://n9.cl/wg1dk>
- Romero, J. (2012) Manejo integral de residuos sólidos en la Escuela Nacional de Carabineros [Integrated solid waste management at the National Carabineros School]. *Revista Logos, Ciencia y Tecnología*, 3(2), 69-88. <https://doi.org/10.22335/rlct.v3i2.160>
- Sáez, A., y Urdaneta, J. (2014) Manejo de residuos sólidos en América Latina y el Caribe [Solid waste management in Latin America and the Caribbean]. *Omnia*, 20(3), 121-135. <https://n9.cl/7p15c>
- Sánchez, M., De la Garza, A., y Rodríguez, M. (2015). Análisis de la percepción y conducta ambiental mediante una red bayesiana [Analysis of environmental perception and behavior using a Bayesian network]. *Revista de Psicología*, 23(2), 56-70. <https://n9.cl/j3tr4>
- Sanmartín, G., Zhigue, R., y Alaña, T. (2017). El reciclaje: un nicho de innovación y emprendimiento con enfoque ambientalista [Recycling: a niche for innovation and entrepreneurship with an environmental focus]. *Universidad y Sociedad*, 9 (1), 36-40. <https://n9.cl/ouggx>

Erik Eduardo Cribillero-Depaz; Henry Elder Ventura-Aguilar; Manuel Alberto Bravo-Carre; José Luis Sosa-Sanchez

©2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)