

Reciclaje de residuos sólidos y su influencia en educación ambiental en una institución educativa, distrito Florencia de Mora – 2021

Irene Elizabeth Argomedo Hilario

ireneargomedo@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2093-8728>

Universidad Cesar Vallejo-Trujillo Perú

Yoni Mateo Valiente Saldaña

yvaliente@unitru.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-9083-3553>

Universidad Nacional de Trujillo - Trujillo Perú

Frank Alexander Diaz Valiente

fdiazv@untumbes.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-6750-4527>

Universidad Nacional de Tumbes – Tumbes Perú

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia del Reciclaje de residuos sólidos en educación ambiental en una institución educativa, distrito Florencia de Mora - 2021. La metodología tiene un diseño no experimental con un enfoque cuantitativo y la muestra de estudio corresponde a 62 alumnos del 5° año de secundaria colegio 80818 JORGE BASADRE GROHMANN, el cual fue seleccionado a conveniencia del investigador. Así mismo, se usó como técnica una encuesta.

Se usó el programa SPSS y hojas de cálculo (Excel) para examinar los datos. Se utilizó la estadística descriptiva elaborando tablas de frecuencia y porcentaje, así mismo la estadística inferencial elaborando gráficos de barras y para probar la hipótesis se utilizó el coeficiente de Pearson con sus respectivas interpretaciones.

Analizados los datos procesados, se llegó a la conclusión de que existe influencia positiva entre el reciclaje de residuos sólidos y la educación ambiental en los alumnos del colegio JORGE BASADRE GROHMANN, mediante la prueba estadística coeficiente de spearman a un nivel de significancia del 5%. Con un $p=0,000$.

Palabras clave: reciclaje de residuos sólidos; educación ambiental; medio ambiente.

Correspondencia: ireneargomedo@gmail.com

Artículo recibido: 23 junio 2022. Aceptado para publicación: 10 julio 2022.

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Como citar Argomedo Hilario, I. E., Valiente Saldaña, Y. M., & Diaz Valiente, F. A. (2022) Reciclaje de residuos sólidos y su influencia en educación ambiental en una institución educativa, distrito Florencia de Mora – 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4) 1162-1172. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2652

Recycling of solid waste and its influence on environmental education in an educational institution, Florencia de Mora district - 2021

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the influence of solid waste recycling on environmental education in an educational institution, Florencia de Mora district - 2021. The methodology has a non-experimental design with a quantitative approach and the study sample corresponds -puts 62 students of the 5th year of secondary school 80818 JORGE BASADRE GROHMANN, which was selected at the convenience of the researcher. Likewise, a survey was used as a technique.

The SPSS program and spreadsheets (Excel) were used to examine the data. Descriptive statistics were used, elaborating frequency and percentage tables, as well as inferential statistics, elaborating bar graphs and to test the hypothesis, the Pearson coefficient was used with its respective interpretations.

After analyzing the processed data, it was concluded that there is a positive influence between the recycling of solid waste and environmental education in the students of the JORGE BASADRE GROHMANN school, through the Spearman coefficient statistical test at a significance level of 5 %. With a $p=0.000$.

Keywords: *solid waste recycling; environmental education; environment.*

INTRODUCCIÓN

El manejo de los desechos sólidos generados por el hombre constituye uno de los aspectos más trascendentales y fundamental que afecta la salud pública, que de no ser realizado adecuadamente originan problemas ambientales y de salud de gran magnitud a un corto, mediano o largo plazo, alterando la salud y calidad de vida de las personas y a su vez deterioran el ambiente. (Navarro, 2016).

El riesgo de la formación ambiental en nuestro planeta es una problemática que precisa dar atención urgente, roles que deberán asumir no solamente las instituciones gubernamentales, no gubernamentales, o de entidades que trabajan de forma aislados. Más bien trata de asumir un compromiso a nivel internacional direccionada a la conciencia de cada persona desde los espacios en donde se encuentre sin tener que importarnos su condición social, cultural o económica (Prosser, 2021).

La adecuada gestión de los residuos sólidos es agenda de trabajo para el desarrollo sostenible. América Latina ha adoptado políticas y promulgada normatividad que han llevado a la prohibición de botaderos a cielo abierto, la incorporación de los recicladores al proceso de gestión y el intento de reducir la cantidad de residuos generados. (Sánchez & Maldonado, 2019).

Por otro lado, en la década de los noventa la problemática ambiental y la crisis originaron establecer un proceso donde la finalidad fue interactuar los componentes biológicos, fisicoquímicos, sociales, económicos y culturales, conduciendo a la necesidad de plantear una educación integral y globalizada que reoriente y comprometa a la población a un cambio y concientización que les permita contribuir a mejorar su calidad de vida respetando la conservación del entorno ambiental, para el beneficio de las futuras generaciones y a su vez generando mayor impacto económico, social y política en esta sociedad (Corraliza, 2014).

Cortes et al. (2017), manifiesta que es indefendible la causa esencial de los problemas ambientales generado en el planeta el que se basa en las acciones que ha realizado durante su existencia el ser humano. La escasa de información, falta de conciencia y capacidad se emergen en las primordiales causantes de la inoportuna respuesta de la sociedad. Alva (2019), refiere que el propósito fundamental de la formación ambiental no es únicamente asimilar los diferentes elementos que son ejes principales del medio ambiente y la reciprocidad que se interrelacionan entre ellos, sino que es muy importante

garantizar la práctica de valores, comportamientos y compromisos que son muy fundamentales para mitigar y dar respuesta las problemáticas ambientales en la actualidad.

La gestión de los residuos sólidos urbanos (RSU) se ha convertido en una problemática en ascenso, principalmente por los procesos de urbanización de las ciudades, ya que existe una clara desarticulación entre la planificación urbana —muchas veces ineficiente o nula— y la eliminación de basura. A partir de la segunda mitad del siglo 20, las urbanizaciones han crecido exponencialmente, situándose en sectores no aptos para asentamientos humanos, sin correspondencia entre usos e infraestructura de servicios básicos (D'hers, 2013).

Novo (2016), indica que la sociedad debe generar y aplicar el pensamiento crítico por medio de la educación ambiental, de modo que le permita concientizarse de su protagonismo en la conservación ambiental y reflexionar sobre sus actitudes con el medio ambiente.

Olaguez y Espino (2013), señala que la educación ambiental tiene como objetivo proporcionar un cambio en los valores y formas de vida que responda al doble reto (ecológico y social) que tienen planteadas nuestras sociedades (Novo y Bautista, 2012). En el campo de la educación ambiental las relaciones entre la preocupación por el ambiente, la sensibilidad para tratar el tema, conocimiento, acción y participación ante la perspectiva ambiental han sido temas de mucha investigación y debate.

Para Calixto (2013), los problemas ambientales detonan el surgimiento de la educación ambiental, ya que el objeto de estudio de ésta es el medio ambiente. A la Educación Ambiental le interesa no sólo explicar los problemas del ambiente natural, sino también del social y el transformado, en el que se manifiestan con toda claridad las distintas responsabilidades de los sectores sociales.

La formación ambiental ha sido poco orientada pedagógica y didácticamente para lograr la transformación del sujeto desde verdaderos procesos de concienciación ambiental; más bien se ha dedicado a seguir lineamientos internacionales, desarticulada de las realidades del contexto local, y ha terminado por ser poco entendida, dada la desconexión entre los contextos sociales, ambientales y territoriales, según lo afirman Figueroa y Herrera, (2015).

La educación ambiental debe estar orientada a la comprensión holística del ambiente ya que por medio de ella es posible generar propuestas que redunden en el desarrollo, mediante modelos de gestión ambiental. También puede mejorar la calidad de vida al interior de las comunidades y plantear alternativas viables que diversifiquen sus producciones y generen nuevos ingresos. (Diaz et al, 2019).

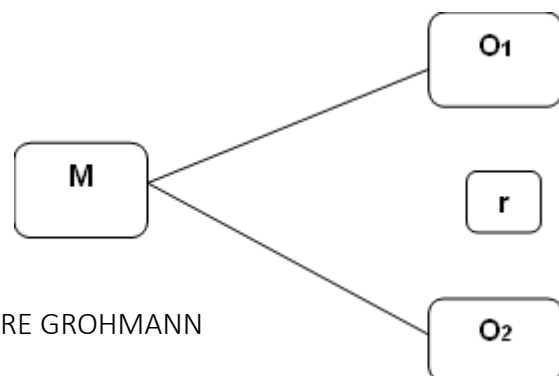
En nuestro País, el Ministerio de Educación según la Ley General de Educación, como documento normativo direccionado por el enfoque de competencias que sustenta en una de sus principios la motivación al progreso de la conciencia ambiental, logrando alcanzar en nuestros estudiantes el compromiso de respetar, cuidar y conservar nuestro espacio natural, con la finalidad de garantizar el desarrollo de una vida sana (Pulido y Olivera, 2018).

La educación ambiental es el marco más idóneo para que niños, jóvenes y adultos en los distintos entornos de aprendizaje en los que participan conozcan la esencia básica de estas normativas legales y reflexiones sobre sus implicaciones personales y comunitarias para adquirir actitudes que se traduzcan en hábitos de respeto, protección y conservación de los entornos naturales y urbanos. (Rendon et al, 2018).

Así mismo Dueñas (2011), señala que debemos cambiar radicalmente nuestra actitud hacia los aspectos socioambientales. Esta actitud debe ser activa, participativa, coherente y responsable. Los ciudadanos debemos ser protagonistas de esta nueva cultura.

METODOLOGÍA

El artículo tuvo un enfoque cuantitativo, de diseño correlacional transversal, que busco analizar la influencia del Reciclaje de residuos sólidos en la educación ambiental en una institución educativa.



Donde:

M: Alumnos de colegio 80818 JORGE BASADRE GROHMANN

O1: Variable 1: Reciclaje de residuos solidos

O2: Variable 2: Educación Ambiental

r: Relación entre variables

La población de estudio estuvo conformada por a 62 alumnos del 5° año de secundaria colegio 80818 JORGE BASADRE GROHMANN.

Esta investigación se realizó mediante la revisión documental sobre reciclaje de residuos sólidos y educación ambiental; teniendo en cuenta lo encontrado, se elaboró el formato del cuestionario aplicado a los alumnos del 5° año de secundaria.

La confiabilidad del cuestionario fue determinada con el Rho spearman, a través del SPSS v26.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Luego del análisis respectivo de la información proporcionada por los 62 alumnos del 5° año de secundaria colegio 80818 JORGE BASADRE GROHMANN que conformaron la muestra y habiendo realizado los cálculos estadísticos respectivos se muestra los siguientes resultados:

Tabla 1

Distribución de los alumnos del 5° año de secundaria colegio N°80818 JORGE BASA-DRE GROHMANN del distrito Florencia de Mora - 2021 según Nivel de Reciclaje de residuos sólidos

Nivel de Reciclaje de residuos sólidos			
Niveles	Escala	fi	hi%
Bajo	16 a 32	5	8,06
Medio	32 a 48	46	74,19
Alto	48 a 64	11	17,74
Total		62	100,00

Fuente: Encuesta Aplicada

En la Tabla y Figura 1 se observa que los alumnos del 5° año de secundaria colegio N°80818 JORGE BASADRE GROHMANN del distrito Florencia de Mora - 2021 según Nivel de Reciclaje de residuos sólidos, el 74,19% su nivel es Medio (representa a 46 alumnos), mientras que el 17,74% su nivel es Alto (representa a 11 alumnos) y solo el 8,06% su nivel es Bajo (representa a 05 alumnos)

Tabla 2 Distribución de los alumnos del 5° año de secundaria colegio N°80818 JORGE BASADRE GROH-MANN del distrito Florencia de Mora - 2021 según Nivel de Reciclaje de residuos sólidos (Dimensión Diagnostico, Minimización, Segregación, Almacenamiento, Aprovechamiento)

Nivel de Reciclaje de residuos sólidos por dimensiones										
Niveles	Diagnostico		Minimización		Segregación		Almacenamiento		Aprovechamiento	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
Bajo	16	25,81	16	25,81	10	16,13	17	27,42	14	22,58
Medio	30	48,39	33	53,23	41	66,13	30	48,39	39	62,90
Alto	16	25,81	13	20,97	11	17,74	15	2,19	9	14,52
Total	62	100,00	62	100,00	62	100,00	62	100,00	62	100,00

Fuente: Encuesta Aplicada

En la Tabla y Figura 7 se observa que los alumnos del 5° año de secundaria colegio N°80818 JORGE BASADRE GROHMANN del distrito Florencia de Mora - 2021 según Nivel de Reciclaje de residuos sólidos en la Dimensión Diagnostico, el 48,39% su nivel es Medio (representa a 30 alumnos), mientras que el 25,81% su nivel es Alto (representa a 16 alumnos); en la Dimensión Minimización, el 53,23% su nivel es Medio (representa a 33 alumnos), mientras que el 25,81% su nivel es Bajo (representa a 16 alumnos); en la Dimensión Segregación, el 66,13% su nivel es Medio (representa a 41 alumnos), mientras que el 17,74% su nivel es Alto (representa a 11 alumnos); en la Dimensión Almacenamiento, el 48,39% su nivel es Medio (representa a 30 alumnos), mientras que el 27,42% su nivel es Bajo (representa a 17 alumnos); Dimensión Aprovechamiento, el 62,90% su nivel es Medio (representa a 39 alumnos), mientras que el 22,58% su nivel es Bajo (representa a 14 alumnos).

Tabla 3 Distribución de los alumnos del 5° año de secundaria colegio N°80818 JORGE BASADRE GROH-MANN del distrito Florencia de Mora - 2021 según Nivel de Educación Ambiental

Nivel de Cultura Ambiental			
Niveles	Escala	fi	hi%
Malo	14 a 28	5	8,06
Regular	28 a 42	41	66,13
Bueno	42 a 56	16	25,81
Total		62	100,00

Fuente: Encuesta Aplicada

En la Tabla y Figura 8 se observa que los alumnos del 5° año de secundaria colegio N°80818 JORGE BASADRE GROHMANN del distrito Florencia de Mora - 2021 según Nivel de Educación Ambiental, el 66,13% su nivel es Regular (representa a 41 alumnos), mientras que el 25,81% su nivel es Bueno (representa a 16 alumnos) y solo el 8,06% su nivel es Malo (representa a 05 alumnos)

Tabla 4

Distribución de los alumnos del 5° año de secundaria colegio N° 80818 JORGE BASADRE GROH-MANN del distrito Florencia de Mora - 2021 según Nivel de Educación Ambiental (Dimensión Estilo de Vida, Costumbres, Compromiso con el medio ambiente, Actitudes y conocimiento)

Nivel de Cultura Ambiental según dimensiones								
Niveles	Estilo de Vida		Costumbres		Compromiso con el medio ambiente		Actitudes y conocimientos	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
Malo	18	29,03	18	29,03	18	29,03	18	29,03
Regular	27	43,55	27	43,55	27	43,55	27	43,55
Bueno	17	27,42	17	27,42	17	27,42	17	27,42
Total	62	100,00	62	100,00	62	100,00	62	100,00

Fuente: Encuesta Aplicada

En la Tabla y Figura 13 se observa que los alumnos del 5° año de secundaria colegio N°80818 JORGE BASADRE GROHMANN del distrito Florencia de Mora - 2021 según **Nivel de Educación Ambiental en la Dimensión Estilo de Vida**, el 59,68% su nivel es Regular (representa a 37 alumnos), mientras que el 20,97% su nivel es Malo (representa a 13 alumnos); en la **Dimensión Costumbres**, el 46,77% su nivel es Regular (representa a 29 alumnos), mientras que el 33,87% su nivel es Bueno (representa a 21 alumnos); en la **Dimensión Compromiso con el medio ambiente**, el 50,00% su nivel es Regular (representa a 31 alumnos), mientras que el 32,26% su nivel es Bueno (representa a 20 alumnos); **Dimensión Actitudes y conocimiento**, el 43,55% su nivel es Regular (representa a 27 alumnos), mientras que el 29,03% su nivel es Malo (representa a 18 alumnos).

Tabla 5

Relacion de Reciclaje de residuos sólidos y Educación Ambiental de los alumnos del 5° año de secundaria colegio N° 80818 JORGE BASADRE GROHMANN del distrito Florencia de Mora

			Reciclaje de residuos sólidos	Cultura Ambiental
Rho de Spearman	Reciclaje de residuos sólidos	Coeficiente de correlación	1,000	,757**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	62	62
	Cultura Ambiental	Coeficiente de correlación	,757**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	62

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

La Tabla 5 muestra los resultados de la prueba paramétrica aplicada, con un coeficiente de Rho spearman es 0,757, que indica una asociación alta entre el Reciclaje de residuos sólidos y Educación Ambiental de los alumnos del 5° año de secundaria colegio N° 80818 JORGE BASADRE GROHMANN.

CONCLUSIONES

Se determinó que existe influencia positiva entre el reciclaje de residuos sólidos y la educación ambiental en los alumnos del colegio JORGE BASADRE GROHMANN, mediante la prueba esta-dística de coeficiente de spearman a un nivel de significancia del 5%. Con un $p=0.000$.

Se estableció que el 74,19% de los alumnos del 5° año de secundaria colegio N° 80818 JORGE BASADRE GROHMANN poseen un nivel medio de Reciclaje de residuos sólidos; el 17,74% su nivel es alto; mientras que el 8,06% su nivel es Bajo.

Se estableció que el 74,19% de los alumnos del 5° año de secundaria colegio N° 80818 JORGE BASADRE GROHMANN poseen un nivel medio de educación ambiental; el 66,13% su nivel es regular; mientras que el 25,81% su nivel es regular.

Se estableció que la relación de residuos sólidos en su dimensión diagnóstico, el 48,39 % su nivel es medio; en la dimensión minimización el 53,23 % su nivel es medio; en la dimensión segregación el 66,13% su nivel es medio; en la dimensión almacenamiento el 48,39% su nivel es medio; en la dimensión aprovechamiento el 62,90% su nivel es bajo.

Se estableció que la relación de educación ambiental en su dimensión estilo de vida, el 59,68% su nivel es regular; en la dimensión costumbres el 46,77% su nivel es regular; en la dimensión compromiso con el medio ambiente, el 50,00% su nivel es regular; en la dimensión actitudes y conocimiento el 43,55% su nivel es regular.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de Trujillo por fomentar la investigación y habernos permitido desarrollar esta investigación.

LISTA DE REFERENCIAS

- Alva, W. 2019. Ecoefficiency: New strategy for environmental education in educational institutions. 13 (2).
<http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/riv/article/view/233/216>
- Calixto, R. 2012. Investigación en educación ambiental. Revista mexicana de investigación educativa, 17(55), 1019-1033. Recuperado en 18 de julio de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662012000400002&lng=es&tlng=es
- Cortes, F., Cabana, R., Vega, D., Aguirre, H. & Muñoz, R. (2017). Variables influyentes en la conducta ambiental en alumnos de unidades educativas, región de Coquimbo-Chile. Estudios pedagógicos (Valdivia), 43(2), 27-46.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000200002>
- Corraliza, A. & Berenguer, J. 2015. Environmental values, beliefs, and actions a situational approach. Environment and behavior, 32(6), 832-848.
- Díaz, C., & Prada, K. 2019. Aprendizaje ambiental significativo a través de la implementación de un modelo de educación ambiental, estudio de caso: institución educativa de machado Bolívar-Colombia (Intervenciones educativas y sistematización de experiencias). Revista Luna Azul, (48), 156-171.
- D'hers V. (2013). Asentamientos sobre basurales a cielo abierto: explotación, segregación y expulsión en el manejo de los residuos. Delos 6 (16), 1-29
- Dueñas, C. 2011. El papel de la educación ante el desarrollo sostenible. Transatlántica de Educación,6(9), 16-19.D'hers V. (2013). Asentamientos sobre basurales a cielo abierto: explotación, segregación y expulsión en el manejo de los residuos. Delos 6 (16), 1-29.

- Figuroa, S. 2015. Propuesta en educación Ambiental no formal para la construcción de conocimiento en torno a los componentes de formación dentro del programa de servicio social ambiental del Jardín Botánico José Celestino Mutis mediante la estrategia enfoque intercultural. Bogotá, 2015, 72 p. Tesis (Licenciado en Biología). Facultad de Educación. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/>
- Navarro, C. 2016. Manejo Integral de Desechos Sólidos Mediante el Compostero. Revista Scientific, 1(1), 115–133. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2016.1.1.7.115-133>
- Novo, M. 2016. La educación ambiental y no formal: dos sistemas complementarios. En: Revista Iberoamericana de Educación. 2016 n. 11. p.75-102. <https://bit.ly/3i9WO20>
- Novo, M. y M.J. Bautista, 2012. Análisis de la incidencia de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en las revistas científicas españolas, doi: 10-4438/1988-592X-RE-2012-358-176, Revista de Educación, 358, 583-597 (2012)
- Olaguez, J. y Espino, P. 2013. Perspectivas de educación ambiental en las instituciones de educación superior, ISSN: 2007-9990, Revista Iberoamericana de las Ciencias Biológicas y Agropecuarias, 2(3) 2013.
- Pulido, V. y Olivera, E. 2018. Pedagogical contributions to environmental education: a theoretical perspective. 20 (3). Revista Scielo.
- Prosser, G., Pérez, S., Pérez, M., Prosser, C., & Salazar, S. 2020. Salven nuestro planeta: análisis prospectivo de 150 niños, niñas y adolescentes de Chile sobre la educación ambiental del futuro. (Spanish). Estudios Pedagógicos (Valdivia), 47(1), 281–302. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000100281>
- Rendón, M., Escobar, V., de Jesús Arango, Á., Molina, A., Villamil, T., & Valencia, F. 2018. Educación para el desarrollo sostenible: acercamientos desde una perspectiva colombiana. Producción Más Limpia, 13(2), 133–149. <https://doi.org/10.22507/pml.v13n2a7>
- Sánchez, P., Cruz, G. & Maldonado, C. 2019. Gestión de residuos sólidos urbanos en América Latina: un análisis desde la generación. Revista Finanzas y Política Económica, 11(2), 321-336. doi: <http://dx.doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2019.11.2.6>