



Esta obra está publicada bajo la licencia
CC BY 4.0

Proyecto de concientización ambiental “Granito de Arena”

Environmental awareness project “Granito de Arena”

**Santos Williams Aranda Vásquez^{1,*}; Antonia Martha Sophie Ayala Guevara¹;
Andrea Abigail Bernuy León¹; Camila Cristina Estrada Paredes¹; Karla Sofia Inoñan
Salazar¹; Tania Irina Polonio Chávez¹; Amy Gabriela Silva Carrera¹; Ana María
Tacanga Aguirre¹; Eduardo Gabriel Veneros Torres¹**

¹ Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación, Av. Juan Pablo II s/n, Trujillo, Perú.

*Autor correspondiente: saranda@unitru.edu.pe (S. Aranda).

Fecha de recepción: 09 07 2024. Fecha de aceptación: 12 08 2024.

RESUMEN

El proyecto “Granito de Arena” tiene como objetivo aumentar la conciencia ambiental en niños de Huanchaco, Perú. Se enfoca en dotar a los niños de herramientas y conocimientos para contribuir a la protección del medio ambiente desde una edad temprana. La metodología empleada incluye la recolección de datos antes y después de la implementación del programa, con el propósito de evaluar su impacto en el nivel de conciencia ambiental de los niños. Se utilizó una combinación de encuestas y entrevistas para recopilar información sobre el conocimiento previo y los cambios posteriores en la percepción ambiental de los participantes. Los resultados muestran mejoras significativas en el conocimiento y la conciencia ambiental de los niños, así como en la internalización de prácticas sostenibles. Estos resultados destacan la efectividad del proyecto “Granito de Arena” en la formación de una nueva generación de ciudadanos conscientes del medio ambiente, evidenciando la importancia de programas educativos similares para fomentar una cultura de sostenibilidad desde una edad temprana.

Palabras clave: concientización ambiental; contaminación; educación ambiental; prácticas sostenibles.

ABSTRACT

The “Granito de Arena” project aims to increase environmental awareness among children in Huanchaco, Peru. It focuses on providing children with tools and knowledge to contribute to environmental protection from an early age. The methodology used involves data collection before and after program implementation, aiming to assess its impact on children’s environmental awareness. A combination of surveys and interviews was used to gather information on participants’ prior knowledge and subsequent changes in environmental perception. The results show significant improvements in children’s knowledge and environmental awareness, as well as in the internalization of sustainable practices. In conclusion, the study highlights the effectiveness of educational interventions in instilling environmental values from an early age and emphasizes the importance of continuing to strengthen these efforts to achieve lasting impact on environmental protection.

Keywords: environmental awareness; pollution; environmental education; sustainable practices.

INTRODUCCIÓN

La concientización ambiental en niños representa un desafío crucial en la búsqueda de un futuro sostenible en todo el mundo. En un contexto global de creciente preocupación por la degradación ambiental y el cambio climático, es fundamental educar a las generaciones más jóvenes sobre la importancia de preservar el medio ambiente y adoptar prácticas sostenibles. La playa de

Huanchaco, reconocida por su riqueza natural y su importancia cultural, se encuentra en el centro de este desafío ambiental. La contaminación, en forma de residuos sólidos y contaminación del agua, así como la erosión costera, amenazan tanto la biodiversidad local como la salud y el bienestar de las comunidades circundantes (González y Meira, 2020). Esta situación refleja una preocupación global sobre el estado de

nuestros ecosistemas costeros y la necesidad urgente de abordar la crisis ambiental desde todos los frentes posibles (Cárdenas, 2021).

En el estudio de Jara y Urgiles (2020) en Ecuador, se llevaron a cabo actividades pedagógicas orientadas a sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de reducir, reutilizar y reciclar los residuos. El principal resultado de esta investigación fue la evidencia de un aumento significativo en la conciencia ambiental de los estudiantes, así como en la adopción de prácticas sostenibles en el manejo de los residuos, lo que demuestra la efectividad de la educación ambiental en el contexto escolar ecuatoriano. Por otro lado, Cabral (2022) en Argentina realizó un análisis conceptual sobre la educación ambiental a partir de diversas experiencias pedagógicas. La metodología incluyó la revisión de estudios previos y la reflexión sobre la aplicación de la educación ambiental en contextos educativos argentinos. El principal resultado de este estudio fue la identificación de enfoques y metodologías efectivas para la enseñanza sobre temas ambientales, lo que proporciona una base teórica sólida para el diseño e implementación de programas de educación ambiental en el contexto escolar argentino. Así mismo, el estudio realizado por Corraliza & Collado (2019) en España ofrece una evaluación empírica del nivel de conciencia ecológica en niños. Al utilizar escalas específicas, proporciona información sobre el estado actual de la conciencia ambiental en una población infantil específica, lo que puede ser útil para diseñar intervenciones educativas y políticas ambientales dirigidas a este grupo demográfico.

De igual forma, el trabajo de Marulanda et al. (2021) en Colombia destaca la importancia de la interacción con cuidadores y maestros en el desarrollo de la conciencia ambiental en los niños. Reconociendo el papel crucial de las relaciones sociales y educativas en la formación de actitudes proambientales, este estudio subraya la necesidad de involucrar a adultos significativos en los esfuerzos de educación ambiental dirigidos a los niños. Por otro lado, en el ámbito nacional, el estudio realizado por Calderón et al. (2018) en San Borja, Perú, destacó la importancia de la participación activa de los niños en proyectos ambientales. Utilizando técnicas sociales y educativas, lograron aumentar la conciencia ambiental en la comunidad, demostrando así la eficacia de involucrar a los niños en la promoción del cuidado del medio ambiente.

Al respecto, este estudio se enfoca en la concientización ambiental de los niños en el contexto del proyecto "Granito de Arena"

en el centro pastoral Lutgarda Mas i Mateu, se identifica una necesidad urgente de abordar la problemática ambiental en Huanchaco, Perú. Esta región enfrenta desafíos significativos relacionados con la contaminación y la degradación del entorno costero, lo que amenaza la biodiversidad local y el bienestar de las comunidades circundantes.

En consecuencia, surge la imperiosa necesidad de concientizar a los niños sobre el impacto ambiental y la importancia de tomar medidas para mitigar la contaminación en lugares emblemáticos como la playa de Huanchaco en Trujillo, Perú. La educación ambiental desde una edad temprana es fundamental para inculcar valores de responsabilidad y cuidado hacia el medio ambiente, preparando a las futuras generaciones para enfrentar los desafíos ambientales globales (Eandi et al., 2021)

La presente investigación se orienta hacia el desarrollo de un programa educativo integral que involucre a los niños en la comprensión de los desafíos ambientales locales y los motive a participar activamente en la búsqueda de soluciones. Se busca proporcionar a los niños herramientas y conocimientos que les permitan contribuir de manera efectiva a la protección del medio ambiente, promoviendo así una cultura de responsabilidad ambiental desde la infancia. En ese contexto, el objetivo general es fomentar la concientización ambiental en los niños del centro pastoral Lutgarda Mas i Mateu mediante el proyecto "Granito de Arena". Se aspira a que los niños adquieran un entendimiento profundo de los desafíos ambientales locales, se comprometan con la adopción de prácticas sostenibles y se conviertan en agentes de cambio activos en la preservación del entorno natural.

METODOLOGÍA

La investigación fue de tipo no experimental porque no involucra la manipulación de variables independientes ni la creación de grupos de control y experimental. Además, la investigación es descriptiva porque su objetivo principal es describir y comprender el nivel de concientización ambiental de los menores del centro pastoral. Por último, la investigación sigue un diseño transversal, lo que implica la recolección de datos en un solo punto en el tiempo. Esto permite obtener una instantánea del impacto del proyecto en el momento específico de su implementación (Figura 1).

Se aplicó un cuestionario estandarizado a una muestra representativa de la población infantil del centro pastoral en la primera sesión del proyecto "Granito de Arena", con el fin de evaluar el nivel de conocimiento previo sobre temas ambientales. También

se realizó una entrevista utilizando una guía de preguntas durante la clausura del proyecto "Granito de Arena", donde se plantearon preguntas de manera individual y aleatoria para evaluar el impacto del proyecto en el nivel de conciencia ambiental de los niños.

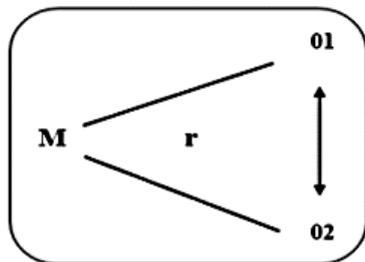


Figura 1. Diagrama de investigación. Donde: **M:** Muestreo Aleatorio Simple. **O1:** Nivel de concientización ambiental. **O2:** Actividades para fomentar la concientización ambiental. **R:** Impacto de las actividades del proyecto en el nivel de concientización ambiental.

El tipo de muestreo que se aplicó en este caso es un muestreo aleatorio simple. Dado que se seleccionaron 24 niños de una población total de 60 niños de edades entre 5 y 13 años de manera aleatoria, se trata de un muestreo aleatorio simple. Esto significa que los participantes fueron elegidos al azar, lo que garantiza la representatividad de la muestra y la generalización de los resultados a la población objetivo.

En la etapa de pre exposición, se utilizó la técnica de encuesta junto con un cuestionario estandarizado para evaluar el nivel de conocimiento previo sobre temas ambientales entre una muestra representativa de la población infantil del centro pastoral. Por otro lado, en la etapa de post exposición, se llevó a cabo una entrevista utilizando una guía de preguntas durante la clausura del proyecto "Granito de Arena". Estas preguntas se plantearon de manera individual y aleatoria para evaluar el impacto del proyecto en el nivel de conciencia ambiental de los niños.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la figura 2 se evidencia la percepción de la contaminación en la playa de Huanchaco entre los niños del centro pastoral Lutgarda Mas i Mateu. Los resultados muestran que el 50% de los encuestados identifican la arena como la principal área afectada por la contaminación, seguida por el agua y el aire, con un 25% cada uno. Estos datos reflejan una preocupación predominante por la contaminación de la arena, lo cual sugiere una experiencia directa de los niños con este entorno. En cuanto a la percepción de la contaminación, tanto en el estudio de Huanchaco como en la investigación de Chavez et al. (2019) sobre la cultura ambiental en niños

de Huancayo, Perú, se resalta la importancia de la concienciación ambiental para comprender los problemas locales. Ambos estudios enfatizan la necesidad de que los niños comprendan las áreas afectadas por la contaminación, aunque la percepción puede variar según el entorno específico.

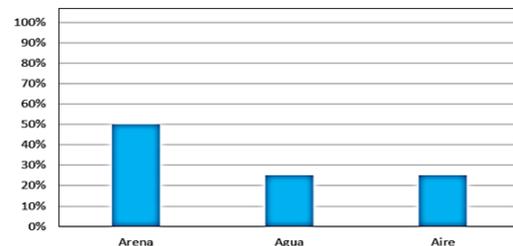


Figura 2. Percepción de la contaminación en playa de Huanchaco.

En la Figura 3 se observa la distribución de las prácticas de disposición de residuos entre los niños del centro pastoral Lutgarda Mas i Mateu en la playa de Huanchaco. En relación con las prácticas de disposición de residuos, tanto en Huanchaco como en el estudio de Guzmán et al. (2023) sobre la conciencia ambiental en niños del nivel inicial, se observa una brecha entre la conciencia y la acción ambiental. Ambos estudios muestran que, aunque existe una conciencia sobre la importancia de desechar los residuos de manera adecuada, aún persisten prácticas no sostenibles.

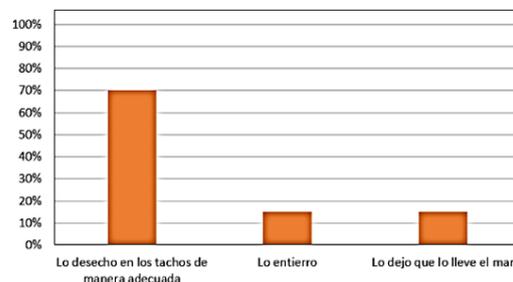


Figura 3. Prácticas de disposición de residuos en la playa.

Los resultados muestran que el 70% de los encuestados indican que desechan sus residuos en los tachos de manera adecuada, lo que sugiere un nivel significativo de conciencia ambiental y comportamiento responsable por parte de una parte considerable de los niños. Sin embargo, la presencia de un 15% de niños que admiten enterrar sus residuos, y otro 15% que opta por dejar que el mar los lleve, señala la persistencia de prácticas no sostenibles y la necesidad de una educación continua en materia de conservación ambiental. Estos hallazgos subrayan la importancia de seguir promoviendo la conciencia ambiental y fomentar hábitos de comportamiento más responsables entre los niños para garantizar la protección a largo plazo del entorno natural de la playa de Huanchaco.

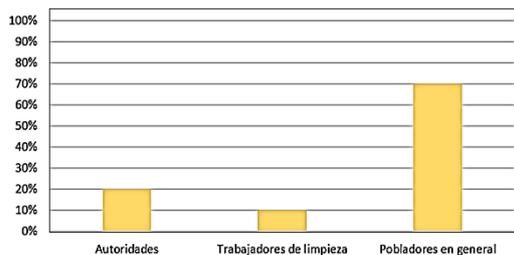


Figura 4. Nivel de conciencia y responsabilidad sobre el cuidado del medio ambiente y la playa.

Respecto a la figura 4, se observa que el 70% de los encuestados identifican a los pobladores en general como responsables del cuidado de la playa, lo que sugiere un alto grado de conciencia ambiental y un sentido de responsabilidad entre la comunidad local. Sin embargo, resulta preocupante que solo el 20% de los niños consideren a las autoridades como responsables, y solo el 10% mencione a los trabajadores de limpieza. Tanto en Huanchaco como en el estudio de Prosser et al. (2021), se destaca que los niños reconocen principalmente a los pobladores como responsables del cuidado del medio ambiente, subrayando la necesidad de sensibilizar sobre la colaboración entre todos los sectores de la sociedad. Es crucial sensibilizar a los niños sobre la importancia de la colaboración entre todos los sectores de la sociedad para garantizar un entorno saludable y sostenible para las generaciones futuras.

Después de la implementación del proyecto "Granito de Arena", diseñado para fomentar la concienciación ambiental entre los niños del centro pastoral Lutgarda Mas i Mateu en las Lomas de Huanchaco, se observaron mejoras significativas en el conocimiento sobre la contaminación. A continuación, se muestran los resultados de la aplicación del post test.

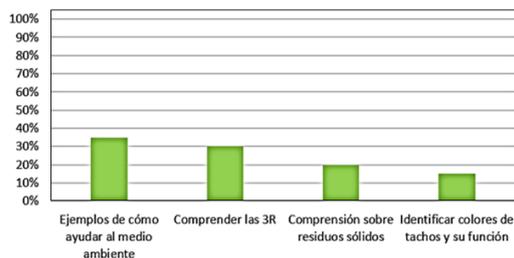


Figura 6. Comprensión de prácticas para cuidar el medio ambiente.

Respecto a la figura 6, los resultados muestran que el 35% de los encuestados son capaces de ofrecer ejemplos de cómo ayudar al medio ambiente, mientras que un 30% demuestra comprender las 3R (Reducir, Reutilizar, Reciclar). Sin embargo, solo el 20% manifiesta una comprensión sobre residuos sólidos y el 15% logra identificar los colores de los tachos y su función.

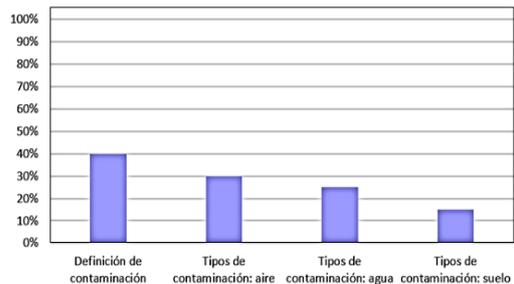


Figura 7. Conocimiento sobre la contaminación y sus tipos.

En la figura 7, se muestra indican que el 40% de los encuestados pueden definir correctamente qué es la contaminación, mientras que un 30% puede identificar los diferentes tipos de contaminación, siendo el aire el más reconocido con un 30%, seguido del agua con un 25% y el suelo con un 15%. Estos hallazgos sugieren que el programa educativo fue efectivo para transmitir conocimientos sobre los diferentes aspectos de la contaminación ambiental, lo que podría tener un impacto positivo en las actitudes y comportamientos de los niños hacia el cuidado del medio ambiente. Así, tanto en Huanchaco como en el estudio de Lara (2019) y Galarza (2020) sobre la construcción de conocimiento ambiental en clases de educación primaria, se destaca la importancia de una formación ambiental sólida desde edades tempranas. Ambos estudios coinciden en que los niños pueden adquirir conocimientos sobre la contaminación mediante programas educativos efectivos, pero es esencial profundizar en la comprensión de las causas y consecuencias para garantizar un impacto duradero en sus actitudes y comportamientos hacia el cuidado del medio ambiente.

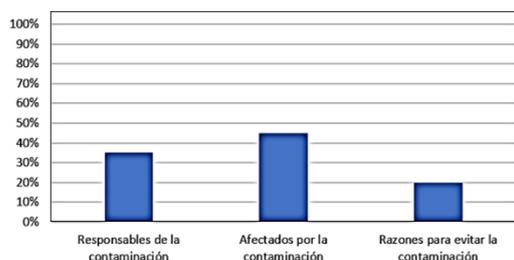


Figura 5. Conciencia de responsabilidad sobre el medio ambiente

La figura 5 revela que el 35% de los encuestados identifican correctamente a los responsables de la contaminación, mientras que un significativo 45% reconoce a quienes se ven afectados por ella. Sin embargo, solo el 20% menciona razones para evitar la contaminación.

Estos resultados indican un progreso notable en la comprensión de la interacción entre las acciones humanas y el medio ambiente, lo que sugiere que los niños están internalizando la importancia de asumir responsabilidad por el cuidado de su entorno.

Esto resalta el potencial para fomentar una generación que no solo esté consciente de los problemas ambientales, sino también comprometida activamente en abordarlos para un futuro sostenible.

CONCLUSIONES

El 50% de los niños identifican la arena como el área más afectada por la contaminación en la playa de Huanchaco.

La percepción de la contaminación del agua y el aire (25% cada uno) muestra una conciencia ambiental amplia entre los niños.

El 70% de los niños desechan sus residuos adecuadamente, aunque un 30% aún tiene prácticas no sostenibles.

El 70% de los niños ven a los pobladores como responsables del cuidado de la playa, indicando un fuerte sentido de responsabilidad comunitaria.

Tras el proyecto "Granito de Arena", un 40% de los niños definieron correctamente la contaminación y un 30% identificaron sus tipos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Calle, S. E. (2023). Diseños de investigación cualitativa y cuantitativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 1865-1879.
- Cárdenas, L. M. (2021). Educación ambiental y actitudes científicas. Sistematización de una experiencia. *Tecné, Episteme y Didaxis*, 3(6), 1431-1438.
- Cabral, V. N. (2022). Reflexiones conceptuales sobre la educación ambiental a partir de experiencias pedagógicas. *Journal De Ciencias Sociales*, 2(19), 75-93.
- Chávez, A., Teves, J., & López, M. J. (2020). Estudio comparativo sobre la Cultura ambiental en niños y niñas de 5 años de Huancayo, Perú. *Telos*, 22(3), 528-540.
- Corraliza, J. y Collado, S. (2019). Conciencia ecológica y experiencia ambiental en la infancia. *Papeles del psicólogo*, 4(7), 12-28.
- Eandi, M. A., Laino, J. M., Filipi, I., & Butinof, M. (2021). Promoción de la salud ambiental con niñas y niños en escuelas de Córdoba: el mapeo colectivo como herramienta de participación. *Revista de Extensión Universitaria +E*, (15), e0016.
- Galarza, A. S. (2020). La agricultura, medio para alcanzar la conciencia ecológica en los escolares. *Portal De La Ciencia*, 1(1), 13-27.
- González, E. & Meira, P. A. (2020). Educación para el cambio climático: ¿educar sobre el clima o para el cambio? *Perfiles Educativos*, 42(168), 157-174.
- Guzmán, S. M., Berrocal, M. M., & Solís Meléndez, A. A. (2023). Conciencia ambiental en niños del nivel inicial. Una experiencia educacional. *REVISTA EDUSER*, 10(1), 52-63.
- Jara, E. E., & Urgiles, J. A. (2020). Experiencia pedagógica de Educación Ambiental: Proyecto institucional "Basura Cero" en la ciudad de Cuenca. *Mamakuna*, (15), 12-21.
- Lara, E. S. (2020). "Si tiras basura provocas inundaciones": Niñas y niños en la construcción de conocimiento ambiental en clases de educación primaria. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 11(20).
- Marulanda, S., Milan, B. y Sua, L. (2021). El desarrollo de la conciencia ambiental en niños de cuatro y cinco años en un colegio preescolar oficial. *Revista Estudios Psicólogos*, 1(2), 7-23.
- Ochoa, J., & Yunkor, Y. (2021). El estudio descriptivo en la investigación científica. *Acta Jurídica Peruana*, 2(2).
- Prosser, G.I, Pérez, S., Pérez, M., Prosser, C., & Salazar, S. (2021). Salven nuestro talento: análisis prospectivo de 150 niños, niñas y adolescentes de Chile sobre la educación ambiental del futuro. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 47(1), 281-302.
- Quispe, A., Valentín, E., Gutiérrez, A., & Mares, J. (2020). Serie de Redacción Científica: Estudios Transversales. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 13(1), 72-77.
- Ramírez, G. E., Esteves, Z. I., & Chávez, C. M. (2023). Metodología tierra de niñas, niños y jóvenes y la construcción de conciencia ambiental en Ecuador. *Episteme Koinonia*, 6(11), 146-161.

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario Pre Test

PROYECTO DE CONCIENCIACIÓN AMBIENTAL "GRANITO DE ARENA"

Marca las alternativas que consideres correctas de acuerdo a tu percepción. No hay respuesta correcta, ni incorrecta

- ¿Qué parte de la playa de Huanchaco es la que presenta mayor contaminación?
 - Arena
 - Agua
 - Aire
- ¿Cómo desechas los residuos que llevas a la playa?
 - Lo entiero
 - Lo dejo que lo lleve el mar
 - Lo desecho en los tachos de manera adecuada
- ¿Quiénes consideras que son los responsables del cuidado de la playa?
 - Autoridades
 - Trabajadores de limpieza
 - Pobladores en general (adultos y niños)
- ¿Consideras que las personas saben que es importante cuidar la playa de Huanchaco?
 - Si
 - No sé
 - No
- ¿Los pobladores de Huanchaco y/o visitantes se preocupan por el cuidado de la playa?
 - Si
 - No sé
 - No
- ¿Sabías que la contaminación trae consecuencias en la salud de las personas?
 - No tenía idea
 - Más o menos
 - Si ya lo sabía
- ¿Te consideras una persona que cunda el medio ambiente (No arrojar basura en las calles, ahorras agua, cuidas las plantas, etc.)
 - Si, amo la naturaleza
 - No mucho
 - No, no me preocupa su destrucción
- ¿Quieres comprometerte a cuidar la playa de Huanchaco y el medio ambiente?
 - Si, me interesa mucho
 - No, gracias

Anexo 2. Cuestionario Post Test

GUÍA DE PREGUNTAS:

1. ¿Qué es la contaminación?
2. ¿Cuáles son los 3 tipos de contaminación?
3. ¿Quiénes son los responsables de la contaminación?
4. ¿A quiénes afecta la contaminación?
5. ¿Por qué no está bien contaminar?
6. ¿Cómo podemos ayudar a cuidar el medio ambiente? Menciona ejemplos
7. Menciona las 3R y explícalas brevemente.
8. ¿Cual considera que fue el motivo de ir a limpiar la playa?
9. ¿Cuántos tachos de basura para separar residuos existen?
10. ¿Cuáles son los colores de los tachos de basura y para qué tipo de residuo sirven?