

Ruth Sujey Marín-Bardales; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

<https://doi.org/10.35381/e.k.v7i1.4416>

Educación ambiental para la mejora de la conciencia ambiental en estudiantes de primaria

Environmental education for the improvement of environmental awareness in primary school students

Ruth Sujey Marín-Bardales

rmarinbar@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad
Perú

<https://orcid.org/0000-0002-1208-9765>

Kony Luby Duran-Llano

kduran@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad
Perú

<https://orcid.org/0000-0003-4825-3683>

Luis Florencio Mucha-Hospinal

lfmuch@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad
Perú

<https://orcid.org/0000-0002-1973-7497>

Recepción: 10 de septiembre 2024

Revisado: 15 de noviembre 2024

Aprobación: 08 de diciembre 2024

Publicado: 15 de enero 2025

Ruth Sujey Marín-Bardales; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospital

RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue analizar la educación ambiental para la mejora de la conciencia ambiental en estudiantes de primaria. El estudio siguió un enfoque cuantitativo, considerando el contexto específico y las características del fenómeno de este. Se desarrolló, además, de acuerdo con un diseño de investigación documental, procediendo a la revisión de revistas científicas, entre otros. Igualmente, para el trabajo desarrollado, la población estuvo conformada por 260 estudiantes de primaria y el muestreo seleccionado es no probabilístico y por conveniencia, alcanzando a 26 estudiantes del grado tercero, a los cuales se les aplicó un cuestionario. Se concluye que, es importante la implementación de programas de conciencia ambiental en la educación básica regular y debe estar respaldada por una política desde el Ministerio de Educación, la misma que permita gestionar al director de manera permanente la implementación, ejecución y valoración de este tipo de programas.

Descriptor: Sensibilización ambiental; educación ambiental; escolar. (Tesoro UNESCO).

ABSTRACT

The general objective of the research was to analyze environmental education for the improvement of environmental awareness in elementary school students. The study followed a quantitative approach, considering the specific context and the characteristics of the phenomenon. It was also developed according to a documentary research design. It proceeded to the review of scientific journals, among others. Likewise, for the work developed, the population consisted of 260 elementary school students and the selected sampling was non-probabilistic and by convenience, reaching 26 third grade students, to whom a questionnaire was applied. It is concluded that the implementation of environmental awareness programs in regular basic education is important and should be supported by a policy from the Ministry of Education, which allows the director to permanently manage the implementation, execution and valuation of this type of programs.

Descriptors: Environmental awareness; environmental education; school. (UNESCO Thesaurus).

Ruth Sujeý Marín-Bardales; Kony Luby Duran-Llaro; Luis Florencio Mucha-Hospinal

INTRODUCCIÓN

La crisis ambiental planetaria del siglo XXI muestra cómo la actividad humana está ejerciendo una presión directa sobre el planeta con una probabilidad de poner en riesgo los ecosistemas para las generaciones por venir, poniendo de evidencia la urgente necesidad de mejorar la conciencia ambiental desde una edad temprana. La Educación Ambiental desde el nivel primario adquiere una importancia crucial al integrarla en los programas educativos desde edades tempranas de escolaridad, pues se siembra la semilla de la responsabilidad y el compromiso hacia el cuidado del medioambiente en las mentes de las personas. Los niños tienen una capacidad innata para absorber conocimientos y adoptar hábitos sostenibles, teniendo un potencial de generar un efecto multiplicador, convirtiéndose en agentes de cambio que pueden ejercer una influencia constructiva y positiva en sus familias y comunidades.¹

En este orden, en Nairobi, se efectuó la sexta Asamblea de las Naciones Unidas para el medio ambiente, la cual cerró con el respaldo a 15 medidas para enfrentar los tres desafíos ambientales globales críticos: cambio climático, pérdida de biodiversidad y contaminación. El acuerdo más destacado fue el compromiso de negociar un instrumento legalmente vinculante que aborde la crisis de la contaminación plástica, señalando un paso significativo hacia acciones globales concretas en la protección ambiental (Naciones Unidas, 2024).

Por otro lado, en Malasia, se encontró que la conciencia sobre la gestión ambiental sostenible, como las prácticas 3R (Reducir, Reutilizar, Reciclar), sigue siendo moderada y baja, tal y como lo enuncian Mamat et al. (2024) quienes muestran cómo abordar una educación ambiental, de una manera accesible, a través de un medio de entretenimiento popular entre los niños, generando conciencia hacia la protección del medio ambiente. En Portugal, Ríos et al. (2023) describen también como existe una desconexión con la naturaleza, la concentración urbana de la población ha alterado la configuración de las escuelas y ciudades, haciendo escasos los espacios verdes en los entornos urbanos por

Ruth Sujey Marín-Bardales; Kony Luby Duran-Llaro; Luis Florencio Mucha-Hospinal

lo que plantea que la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EADS) incorpora un tipo de instrucción organizada (formal), flexible (no formal) y no estructurada (informal) con el fin de potenciar una ciudadanía ambiental consciente de la urgencia de los desafíos ambientales. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) enfatiza en la necesidad de la educación en materia ambiental en los niños, y ha proporcionado estadísticas relevantes en los últimos años; según el informe "*Learn for our planet: A global review of how environmental issues are integrated in education*" (UNESCO, 2021), estimando solo al 38% de los países que han incorporado plenamente la educación ambiental, en sus currículos académicos nacionales para la educación primaria. El informe señala que, a nivel mundial, solo el 47% de los estudiantes de primaria la recibe como parte de su formación obligatoria, estos datos resaltan la urgencia de mejorar la conciencia ambiental, integrándola en los sistemas educativos desde una edad temprana, ya que se considera a los niños como agentes clave en el desarrollo sostenible y desafíos ambientales del futuro.

En Turquía, un estudio que analiza los efectos de las acciones de formación ambiental en la conciencia ecológica y las creaciones artísticas de los escolares de primaria, revela que, inicialmente, los estudiantes carecían de conciencia y apreciación estética del medio ambiente en sus expresiones artísticas visuales. Sus obras no reflejaban conocimientos ni sensibilidad hacia los conceptos ambientales, lo que resalta la necesidad de implementar actividades de educación ambiental para revertir esta situación. (Yeşilyurt et al., 2020).

La inclusión de ésta en los currículos nacionales deber ser una prioridad gubernamental, pues permite mejorar la conciencia ambiental desde los niveles educativos. En tal sentido, los docentes valoran la educación ambiental, pero manifiestan desconocimiento sobre cómo implementarla, mientras que los estudiantes son conscientes de su importancia, pero tienen poco conocimiento sobre sus contenidos específicos. De igual forma otro estudio refleja que el currículo aborda, de manera limitada, las problemáticas

Ruth Sujey Marín-Bardales; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

ambientales concretas, adopta una perspectiva utilitaria del entorno natural y promueve intervenciones de escasa envergadura ante la emergencia ecológica mundial, con un dominio de las dimensiones cognitiva (47%) y disposicional (28%) por sobre las dimensiones afectiva (13%) y comportamental (12%) demostrando una integración insuficiente y desbalanceada de la conciencia ambiental la educación ambiental del currículo chileno (Núñez Tobar et al., 2023).

En este mismo orden, en Perú, la educación ambiental se genera a través de dos vías principales: de manera formal en instituciones educativas y en la enseñanza comunitaria mediante el Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental (EDUCCA), ambos enfoques buscan promover valores de cuidado ambiental y uso responsable de recursos naturales para que la conciencia ambiental mejore. Las escuelas enfrentan varios retos para promover un futuro sostenible, incluyendo la reducción del uso de plásticos, el fomento de una alimentación saludable, la implementación de una gestión adecuada de residuos, la creación de espacios verdes y el incentivo de la movilidad sostenible; estas estrategias buscan reforzar el compromiso ambiental en estudiantes, familias y comunidades. Por consiguiente, en Ucayali, una institución educativa se ha convertido en un ejemplo destacado de educación ambiental, con un nuevo edificio ecoeficiente, fruto de once años de trabajo, la institución promueve prácticas sostenibles entre sus 800 estudiantes.

Paralelamente, Ucayali lidera a nivel nacional en la implementación de dichos programas (EDUCCA) con todos sus municipios participando activamente, iniciativas que reflejan un compromiso regional con la formación de una conciencia y un comportamiento sostenible sólido (El Peruano, 2024). En Huancavelica, la institución educativa técnico-agropecuaria ha implementado estrategias innovadoras para abordar la escasez de agua en las comunidades locales. Ante los desafíos climáticos y la sequía en el año 2022, la escuela desarrolló programas de reforestación, compostaje y agricultura sostenible, para concientizar y fomentar acciones concretas que permitan lograr la conservación del agua

Ruth Sujey Marín-Bardales; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospital

(El Comercio, 2023).

Siguiendo con la temática, el Anuario de Estadísticas Ambientales 2023 del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) revela que el gasto público ambiental en Perú alcanzó más de S/4 000 000 en 2022, con un incremento del 12,5% respecto a 2021. La mayor parte de este gasto se concentró en Lima, Cusco, Arequipa y Callao (INEI, 2023), el cual responde a una creciente conciencia sobre los desafíos ambientales y la implementación de nuevas políticas, tal como la Política Nacional del Ambiente (PNA) al 2030.

Por ello, el Gobierno Regional de La Libertad (GORE La Libertad) y sus autoridades gubernamentales han juramentado a 600 promotores ambientales, estudiantes de universidades e institutos tecnológicos, durante el I Encuentro de Promotores Ambientales Regionales, quienes se encargarán de concienciar a la sociedad sobre la salvaguardia de los recursos naturales y prácticas sostenibles, participando en campañas de limpieza, arborización y fortalecimiento de capacidades ciudadanas en temas ambientales (GORE La Libertad, 2024). Ello resulta una alternativa frente a lo que ha manifestado Sedalib S.A., compañía dedicada a proporcionar servicios de calidad en el suministro hídrico, apta para beber y en gestión de efluentes para los residentes de la región costera, ha advertido sobre la alta contaminación en las cuencas de la sierra de La Libertad, que suministran agua a Trujillo, este problema se agravó tras el cese de una explotación extractiva en Quiruvilca en 2018, que incumplió su plan de cierre.

La contaminación ambiental es un problema crítico y creciente, según un informe del GORE, la región registra 510 pasivos ambientales, principalmente del sector minero; un punto particularmente alarmante es la contaminación del agua en Trujillo, donde los pozos tubulares podrían estar afectados por metales pesados provenientes del río Moche, contaminado por relaves mineros. Esta situación representa un riesgo para la salud pública y requiere atención urgente de las autoridades (Martinez, 2021). El distrito de Pacanga, enfrenta desafíos significativos respecto a los RR. SS y la gestión de los

Ruth Sujey Marín-Bardales; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

mismos, generando más de 25 toneladas diarias, de las cuales la mitad son residuos orgánicos. La ausencia de valorización y educación ambiental resulta en la acumulación inadecuada de residuos, creando puntos críticos de contaminación, esto contribuye a la degradación del suelo, agua y aire, perjudicando el bienestar de una población y el ecosistema (Municipalidad Distrital de Pacanga, 2023).

La situación en Pacanga refleja una clara relación entre la falta de educación ambiental en niños de nivel primario y las dificultades ambientales que afronta la localidad. Los hábitos inadecuados de gestión de desechos, residuos y una limitada conciencia ambiental detectados en el grupo de habitantes mayores de edad son, en gran medida, resultado de una educación ambiental insuficiente desde edades tempranas. La ausencia de programas de educación ambiental efectivos a nivel primario tiene consecuencias a largo plazo. Los niños que no reciben una formación adecuada sobre temas ambientales crecen sin desarrollar una conciencia sobre la trascendencia del manejo de residuos, la conservación del agua y el aire limpio.

En este sentido, los autores Acuña y Quiñones (2020) realizaron una investigación en Bucaramanga, Colombia, para establecer la relevancia de la formación ambiental a través del juego (lúdica) en la potenciación de capacidades cognitivas en niños de 4-6 años. Como metodología fue trabajada la investigación-acción y el aspecto cualitativo como enfoque. La muestra fue de 50 niños de dos jardines infantiles. Se implementaron 104 actividades orientadas a desarrollar habilidades de atención, percepción y memoria. Los hallazgos revelaron la viabilidad de estimular el crecimiento de estas capacidades empleando actividades recreativas (lúdicas) como método didáctico y, el entorno natural, como escenario educativo. Las actividades permitieron a los niños realizar acciones como observación, comparación, clasificación, formulación de hipótesis y experimentación, llevándolos a construir su propio conocimiento. El estudio demuestra que las actividades lúdicas y ambientales potencian el desarrollo cognitivo infantil. Este hallazgo sirvió como guía en el diseño del programa, utilizando el juego y el entorno natural para promover

Ruth Sujey Marín-Bardales; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

eficazmente la conciencia ambiental. La gestión ambiental se presenta como un sistema integral de elementos, tales como principios, normas y actividades para administrar los recursos y objetivos ambientales, buscando mejorar las condiciones vitales y el desarrollo sostenible.

En este orden de ideas, los investigadores se plantean como objetivo general de la investigación analizar la educación ambiental para la mejora de la conciencia ambiental en estudiantes de primaria.

MÉTODO

El estudio sigue un enfoque cuantitativo, considerando el contexto específico y las características del fenómeno de este. Se desarrolla, además, de acuerdo con un diseño de investigación documental, que es aquel en el que se manifiesta un análisis de distintos fenómenos de la realidad, obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales (Brito, 2015). Procediendo a la revisión de revistas científicas, entre otros, vinculados al tema investigado. Igualmente, para el trabajo desarrollado, de la población está conformada por 260 estudiantes de primaria. En ese sentido, el muestreo seleccionado es no probabilístico y por conveniencia, alcanzando a 26 estudiantes del grado tercero, a los cuales se les aplica un cuestionario.

RESULTADOS

Se detallan los hallazgos de la información recolectada, luego del desarrollo del método planteado por los investigadores.

Según la figura 1, de acuerdo a los resultados obtenidos, se observó que todos los estudiantes se encontraban en el nivel inicial. Sin embargo, al final, el 22% alcanzó el nivel de proceso, mientras que el 77.8% logró alcanzar el nivel de logro esperado. A pesar de este progreso, es crucial continuar monitoreando su evolución para garantizar que mantengan el nivel alcanzado.

Ruth Sujey Marín-Bardales; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

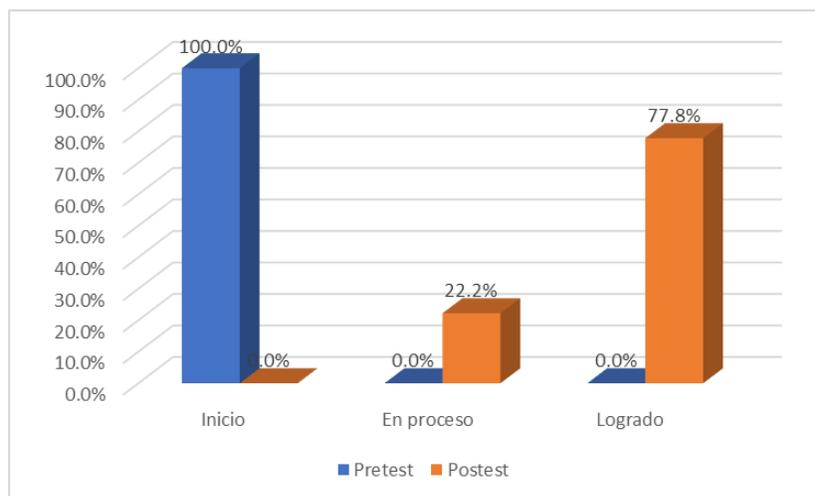


Figura 1. Nivel de la conciencia ambiental.

Elaboración: Los autores.

En la figura 2 se muestra el análisis comparativo de las dimensiones de conciencia ambiental revela transformaciones significativas y diferenciadas. La dimensión cognitiva evolucionó de un 66.7% en nivel inicial a un 70.4% en nivel logrado, demostrando una rápida mejora en la comprensión conceptual. La dimensión afectiva progresó desde un 85.2% inicial hasta alcanzar un 74.1% en nivel logrado, evidenciando un notable desarrollo del compromiso emocional. En la dimensión conativa, partiendo del 100% en nivel inicial, se logró que un 55.6% alcanzara el nivel máximo y un 40.7% el nivel de proceso, reflejando una progresiva adopción de comportamientos ambientalmente responsables. La dimensión activa, también iniciando en 100% inicial, alcanzó un 77.8% en nivel logrado y un 22.2% en proceso, demostrando un significativo involucramiento práctico. Estos patrones diversos sugieren que mientras las dimensiones cognitiva y afectiva muestran avances más inmediatos, las dimensiones activa y conativa requieren un proceso de transformación más gradual y profundo.

Ruth Sujey Marín-Bardales; Kony Luby Duran-Llaro; Luis Florencio Mucha-Hospinal

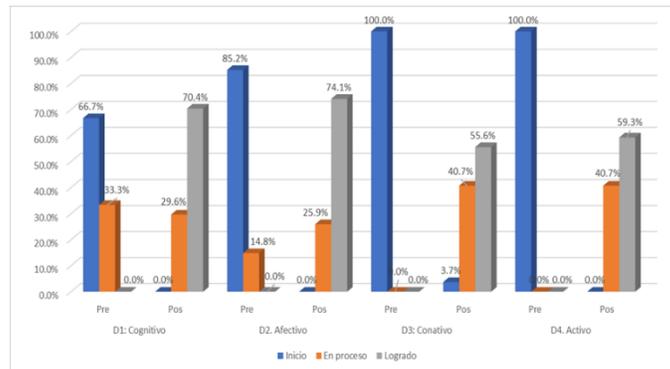


Figura 2. Nivel de logro encontrado en las dimensiones de la conciencia ambiental.
Elaboración: Los autores.

Los resultados alcanzados de la investigación evidencian que existe diferencia significativa en la conciencia ambiental en los participantes del estudio. En este orden los autores, Acuña y Quiñones (2020) realizaron una investigación para establecer la relevancia de la formación ambiental a través del juego (lúdica) en la potenciación de capacidades cognitivas en niños, los hallazgos revelaron la viabilidad de estimular el crecimiento de estas capacidades empleando actividades recreativas (lúdicas) como método didáctico y el entorno natural como escenario educativo, el estudio demuestra que las actividades lúdicas y ambientales potencian el desarrollo cognitivo infantil, sirviendo como guía en el diseño del programa de educación ambiental, utilizando el juego y el entorno natural para promover eficazmente la conciencia ambiental.

Por ello, un programa de educación ambiental en escuelas primarias tiene un impacto significativo en la conciencia ambiental de los estudiantes mediante la inmersión en actividades prácticas y dinámicas. Para ello, es importante el fomento de la comprensión del medio ambiente a través de diversas actividades y lecciones interactivas que incluyen juegos educativos, experimentos de ciencias naturales y visitas a parques o reservas naturales.

Ruth Sujej Marín-Bardales; Kony Luby Duran-Llaro; Luis Florencio Mucha-Hospinal

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados logrados, es importante la implementación de programas de conciencia ambiental en la educación básica regular, y debe estar respaldada por una política desde el Ministerio de Educación, la misma que permita gestionar al director de manera permanente la implementación, ejecución y valoración de este tipo de programas, para lo cual es necesario que se cuente con políticas de gestión ambiental, que le permita el desarrollo de las propuestas, logrando así generar y despertar el interés genuino para la conservación del planeta, y que cada quien, dentro del rol que desempeña, pueda generar cambios reales en la sociedad.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A la universidad César Vallejo, por el apoyo institucional.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Acuña Agudelo, M. P., y Quiñones Tello, Y. del C. (2020). Educación ambiental lúdica para fortalecer habilidades cognitivas en niños escolarizados. *Educación Y Educadores*, 23(3), 444-468. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.3.5>
- Brito, A. (2015). *Guía para la elaboración, corrección y asesoramiento de trabajos de investigación*. San Tomé: Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Bolivariana. <https://n9.cl/pifpz>
- El Comercio. (2023, diciembre 7). *Innovadoras estrategias ante la escasez de agua en comunidades de Huancavelica*. El Comercio. <https://n9.cl/0q37w>
- El Peruano. (2024, marzo 18). *¡Dos caminos para un futuro verde! Educación ambiental en el Perú: formal y comunitaria*. El Peruano. <https://n9.cl/qyls4c>

Ruth Sujey Marín-Bardales; Kony Luby Duran-Llaro; Luis Florencio Mucha-Hospinal

- Gobierno Regional La Libertad. (2024, junio 10). *Gore realizó el I encuentro de promotores ambientales regionales*. <https://n9.cl/ef8n3>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Anuario de Estadísticas Ambientales 2023*. <https://n9.cl/j60qq>
- Mamat, M., Yaacob, M., Keng, L. K., Yusof, N. A., Ma'arof, D. Z., Ramachandran, D., y Sayuti, M. H. (2024). Educación Ambiental en Niños: Prácticas 3R en Animación Boboiboy. *Revista De Gestão Social E Ambiental*, 18(6), e05381. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n6-080>
- Martínez, A. (2021). *La contaminación avanza implacable en la región La Libertad*. Diario Correo. <https://n9.cl/og8ij>
- Municipalidad Distrital de Pacanga. (2023). *Plan de Trabajo 2023 del Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental*. <https://n9.cl/5vkvpy>
- Naciones Unidas. (2024). *Sexta Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (UNEA-6)*. Asamblea de la ONU sobre el Medio Ambiente progresa en la cooperación frente a la triple crisis planetaria. <https://n9.cl/u58jy9>
- Naciones Unidas. (2024, marzo 1). *Asamblea para el Medio Ambiente: 15 resoluciones para frenar la triple crisis planetaria*. Noticias ONU. <https://n9.cl/4o5u6>
- Núñez Tobar, J., Vargas Navarrete, N., Valdebenito Pérez, A., Lizama Orellana, A., & Oyarzún Morel, J. de D. (2023). Análisis de la integración de la conciencia ambiental en la educación ambiental del currículo chileno. *Pensamiento Educativo*, 60(2). <https://doi.org/10.7764/PEL.60.2.2023.5>
- Rios, C., Neilson, A., e Menezes, I. (2023). Visões de educadoras de educação ambiental para o desenvolvimento sustentável: Entre o empoderamento e a orientação de crianças e jovens. *Revista Portuguesa De Educação*, 36(1), e23004. <https://doi.org/10.21814/rpe.22175>
- UNESCO. (2021). *Learn for our planet: A global review of how environmental issues are integrated in education*. UNESCO. <https://n9.cl/a32cc>

Ruth Sujey Marín-Bardales; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

Yeşilyurt, M., Ozdemir Balakoğlu, M., y Erol, M. (2020). El impacto de las actividades de educación ambiental en la conciencia ambiental y las expresiones visuales de los estudiantes de primaria. *Investigación cualitativa en educación*, 9(2), 188-216. <https://doi.org/10.17583/qre.2020.5115>

©2025 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/>).