

Artículo de investigación

Componentes que Fomentan la Cultura Ambiental en Estudiantes del I Ciclo de Educación Básica

Components that Promote Environmental Culture in Students of the I Cycle of Basic Education

Componentes que Promovem a Cultura Ambiental nos Alunos do I Ciclo do Ensino Básico

**Cinthy Elizabeth Morales
Medina**

Universidad Pedagógica Nacional
Francisco Morazán (UPNFM),
Honduras

<https://orcid.org/0009-0002-2286-0100>
cinthyam@upnfm.edu.hn

Nelson Yovanny Espinoza Molina
Universidad Pedagógica Nacional
Francisco Morazán (UPNFM),
Honduras

<https://orcid.org/0000-0002-1687-8243>
nespinoza@upnfm.edu.hn

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo analizar los conocimientos, actitudes y prácticas ambientales (CAP) de 87 estudiantes del primer ciclo de Educación Básica en el Centro de Investigación e Innovación Educativa (CIIE), Gracias, Lempira. Bajo un enfoque cuantitativo y diseño no experimental, se aplicó una encuesta CAP de 30 ítems mediante muestreo censal. Los resultados muestran que los estudiantes poseen un alto nivel de conocimiento (90%) y actitud favorable (95%) hacia el medio ambiente, así como prácticas positivas (90%) tanto en el hogar como en la escuela. Sin embargo, se evidencian debilidades en la gestión de residuos sólidos domiciliarios. Se concluye que la educación ambiental ha tenido un impacto positivo en el desarrollo de una cultura ambiental en edades tempranas. No obstante, se recomienda fortalecer la participación familiar y comunitaria mediante estrategias pedagógicas innovadoras, a fin de cerrar la brecha entre el conocimiento y su aplicación práctica, promoviendo una responsabilidad ambiental compartida.

Palabras clave: Cultura ambiental, educación básica, prácticas ambientales, sensibilización ambiental, conservación del medio ambiente.

Abstract

This study aims to analyze the environmental knowledge, attitudes, and practices (KAP) of 87 first-cycle Basic Education students at the Center for Educational Research and Innovation (CIIE), in Gracias, Lempira. Using a quantitative approach and a



Jaime Javier Hernández Mejía
Universidad Pedagógica Nacional
Francisco Morazán (UPNFM),
Honduras
<https://orcid.org/0000-0003-1368-6171>
jaimeh@upnfm.edu.hn

non-experimental design, a 30-item KAP survey was applied through a census study. The results indicate that students demonstrate a high level of environmental knowledge (90%) and favorable attitudes (95%), as well as positive practices (90%) both at home and at school. However, weaknesses were identified in the management of household solid waste. The study concludes that environmental education has had a positive impact on developing an environmental culture at an early age. Nonetheless, it is recommended to strengthen family and community involvement through innovative pedagogical strategies, aiming to close the gap between knowledge and its practical application, and promote shared environmental responsibility.

Keywords: Environmental culture, basic education, environmental practices, environmental awareness, environmental conservation.

Resumo

Este estudo tem como objetivo analisar os conhecimentos, atitudes e práticas ambientais (CAP) de 87 estudantes do primeiro ciclo da Educação Básica no Centro de Investigação e Inovação Educacional (CIE), em Gracias, Lempira. Com abordagem quantitativa e desenho não experimental, foi aplicada uma pesquisa CAP com 30 itens, utilizando estudo censitário. Os resultados indicam que os estudantes apresentam alto nível de conhecimento ambiental (90%) e atitudes favoráveis (95%), além de práticas positivas (90%) tanto em casa quanto na escola. No entanto, foram identificadas fragilidades na gestão de resíduos sólidos domiciliares. Conclui-se que a educação ambiental tem impactado positivamente o desenvolvimento de uma cultura ambiental desde a infância. Recomenda-se, contudo, fortalecer o envolvimento da família e da comunidade por meio de estratégias pedagógicas inovadoras, a fim de reduzir a distância entre o conhecimento e sua aplicação prática, promovendo uma responsabilidade ambiental compartilhada.

Palavras chave: Cultura ambiental, educação básica, práticas ambientais, consciência ambiental, conservação ambiental.



Introducción

El impacto del cambio climático y la degradación ambiental han generado la necesidad de promover una cultura ambiental desde los primeros años de escolaridad. La educación ambiental, al ser un eje transversal en el currículo, permite que los estudiantes adquieran conocimientos y desarrollen actitudes y prácticas favorables para la conservación del entorno. El estudio "Componentes que Fomentan la Cultura Ambiental en Estudiantes del I Ciclo de Educación Básica" tiene como objetivo analizar los componentes que fomentan la cultura ambiental en estudiantes del primer ciclo de educación básica del CIIE, con el fin de proponer estrategias para su fortalecimiento. Es necesario comprender el papel que juega el hogar y la familia para que el estudiante desarrolle conciencia ambiental propia.

El estudio se caracteriza por ser novedoso debido que presenta la perspectiva de estudiantes de edades tempranas, como ser el primer ciclo. En este sentido se aspira a realizar la presente investigación desde un enfoque CAP (conocimientos, actitudes y prácticas) que los estudiantes han desarrollado con la influencia del hogar y la escuela. Es por ello que se enfatiza en el nuevo abordaje de las prácticas ambientales, ya que la educación ambiental es un aspecto fundamental para la formación integral de los estudiantes. El cambio climático es en la actualidad un hecho que se visualiza en condiciones climáticas variantes y que afecta directamente a todos los seres vivos. "Por

cambio climático se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima" (Naciones Unidas, 1992, p. 3). A nivel mundial se está viviendo las consecuencias del uso desmedido de los recursos naturales y a medida que el tiempo avanza también la variabilidad climática.

Una de las principales causas mencionadas por Guamán Gómez y Espinoza Freire (2022) "el cambio climático es ocasionado por la contaminación causada por los seres humanos, quienes actúan de manera irresponsable e inconsciente, desconociendo el impacto negativo que sus actos acarrearán al medio ambiente" (p.19) que, consecuentemente se ve reflejado en los efectos desfavorables del cambio climático, en el que se observan impactos desfavorables en el medio ambiente, social, económico y político. Este impacto repercute de manera desfavorable no solo en el bienestar individual sino en la estabilidad económica y social de la sociedad. "Esta problemática medioambiental tiene unas consecuencias irreversibles para el mundo. Es necesario formar a ciudadanos para que sean conscientes de las consecuencias de sus acciones en el planeta y de la importancia de cuidar el medio ambiente" (Guerrero, 2021, p.3). La formación de la cultura ambiental en los educandos a temprana edad puede ser determinante y ante los distintas consecuencias y problemas ambientales que



nos enfrentamos la educación ambiental según Piarpuezan et al. (2023) tiene como finalidad “empoderar a las personas con el conocimiento y las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas y responsables que beneficien tanto al medio ambiente como a la sociedad en general” (p. 3133). “Núñez afirma la educación ambiental debe iniciarse desde los primeros años, de manera que los niños sean capaces de identificar los problemas ambientales y su responsabilidad personal frente a su solución” (Núñez, 2021, pp. 35-36).

En este contexto, la educación es la herramienta clave para la formación de la cultura ambiental como lo menciona Osorio (2020) “La educación ambiental se convierte así en un tema estratégico, ya que proporciona a los jóvenes las herramientas necesarias para realizar un estudio y análisis de las condiciones ambientales, permitiéndoles identificar los problemas y participar en la búsqueda de soluciones” (p.13). Es fundamental que desde temprana edad se incluya la educación ambiental y fomentar compromiso desde la primera infancia para la formación de cultura ambiental formando ciudadanos responsables y conscientes sobre el cuidado del medio ambiente. El hogar y la familia son la primera escuela de los niños, porque en esta institución es donde se adquieren los valores que permitirán que se desempeñe en la sociedad. De acuerdo con Anaya & Gómez (2020), es en el hogar “donde los niños y niñas adquieren sus primeros pasos de formación como sujetos activos de una sociedad en la que

se desarrolla como ser humano” (p. 61). Para poder adquirir cultura ambiental es un proceso largo y de mucha perseverancia individual y colectiva es por ello que es necesario la educación ambiental desde la escuela.

El conocimiento ambiental permitirá un comportamiento adecuado hacia la conservación del medio ambiente; tanto los “conocimientos, habilidades y las competencias de cuidado ambiental son predictores importantes del comportamiento proambiental. Lo que significa, que el conocimiento ejerce un efecto directo, aunque no muy notorio, sobre este comportamiento” (Celis, 2017, p. 29). Es importante “Conocer y entender la dinámica de los ecosistemas a través de los conocimientos ecológicos y cómo ellos se deben relacionar a través de procesos de reflexión frente a los impactos generados por nuestras decisiones.” (Gonzales & Moreno, 2022 p.44). Conocimientos que llevan a la práctica como menciona Llopiz (2020) profundizando en los conocimientos sobre el tema y de esta forma desarrollar buenas prácticas para su protección, buscando según sus posibilidades, un pensamiento crítico que favorezca en ellos una conciencia social, política y ambiental (p. 3-4). Y así corregir lo que argumenta, Avendaño et al. (2011) “Los seres humanos han contaminado e incendiado zonas de la Tierra y provocado extinciones desde la antigüedad” (pág. 7).

Las actitudes ambientales son consideradas una pieza fundamental de la educación formal es que busca la formación de actitudes que influyan directamente en la sociedad.



“Entendiendo la actitud ambiental como el resultado medible de opiniones a favor o en contra del cuidado del medio ambiente” (Cárdenas, 2024 p.67). Las actitudes tienen que ver con la forma de pensar de las personas a acerca del cuidado del medio ambiente, de esta manera establecer sentimientos que conlleven a un comportamiento proambiental de manera individual o colectiva. Además, el propósito de las actitudes “proambientales es facilitar la adaptación del ser humano a su entorno y fomentar la conexión con todos los seres vivos del planeta, promoviendo iniciativas que promuevan una relación armoniosa y conocimientos adecuados en el contexto de la educación ambiental” (Martos Ramírez & Medina Corcuera, 2022, p. 3983). Las prácticas ambientales pueden contribuir a enfrentar el desafío del cambio climático y promover la participación ciudadana en la protección del medio ambiente, es fundamental implementar una serie de acciones y estrategias. Según

Ochante et al. (2023) “Otro aspecto fundamental es poder influir en el comportamiento humano y cambiar los hábitos destructivos del medio ambiente” (p. 298).

Es indispensable crear planes y estrategias para promover el desarrollo de buenas prácticas con responsabilidad, mejorar el desempeño ambiental y disminuir el impacto del efecto del cambio climático (Galarza et al. 2021, p.328). Además de brindar la información necesaria, “se debe hacer uso de estrategias con enfoque interdisciplinar y procurando en lo mayor posible realizar prácticas en contextos reales” (Bastida y Ochoa, 2021, p.13). El presente artículo tiene como objetivo analizar la relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas ambientales de los estudiantes del primer ciclo de Educación Básica, con el propósito de evaluar el impacto de la educación ambiental en su formación y comportamiento cotidiano.

Metodología y métodos

Este estudio se desarrolló desde el paradigma cuantitativo, con la finalidad de llevar a cabo todo el proceso de investigación de una manera lógica y ordenada. Se desarrollarán procesos investigativos que plasmarán datos estadísticos a partir de la población seleccionada que proporcionarán información vital para analizar. El diseño de la investigación parte desde la perspectiva CAP (conocimientos, actitudes y

prácticas), sobre la cultura ambiental de los estudiantes del primer ciclo de CIIE-GL.

Los estudios CAP “pueden ser una herramienta útil, oportuna y pertinente, para valorar los logros de la educación con orientación ambiental” (Cuartas et al., 2019, p. 1).

Por consiguiente, se diseñó una encuesta a partir de la revisión bibliográfica del estudio “Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre sostenibilidad en estudiantes de una

universidad pública colombiana” desarrollado por Cuartas et al. (2019) que sirvió como referente debido que en dicho estudio se analizó los conocimientos, actitudes y prácticas en pro de la conservación del medio ambiente.

Tipo y diseño de la investigación

El diseño de investigación se cataloga como un estudio exploratorio, no experimental ya que no hubo manipulación de las variables tal y como lo expresa, (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018), estos estudios “se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (p. 175). Se

realizó un estudio CAP, para identificar los conocimientos, actitudes y prácticas ambientales que los estudiantes han desarrollado. Desde las prácticas se enfatizó en acciones que los estudiantes desarrollan en el Centro Educativo y las prácticas ambientales que los estudiantes llevan a cabo actualmente en sus hogares. Con el diseño descriptivo exploratorio se fundamenta porque este tipo de diseños “indagan la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población, son estudios puramente descriptivos” (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p. 155)

Variables de análisis
Tabla 1. Variable cultura ambiental

Variable	Escala de medición	Dimensiones	Indicadores
Cultura ambiental	Escala Nominal	Actitud	Conciencia Voluntad de actuar Sentido de responsabilidad Afecto por la naturaleza
		Conocimiento	Conceptos ecológicos generales. Conocimiento de la problemática ambiental.
		Prácticas ambientales	Manejo de residuos sólidos, reciclaje, ahorro energético, cuidado del agua.

Nota: Esta tabla representa la variable del estudio en el que se representan las dimensiones CAP.
Fuente: Elaboración propia

Por último, este estudio no manipuló las variables de cultura ambiental porque son fenómenos que ya han ocurrido, “la

investigación no experimental es sistemática y empírica en la que las variables independientes



no se manipulan porque ya han sucedido” (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018 p. 153).

Población y muestra

La población determinada como objeto de estudio está integrada por 87 estudiantes del primer ciclo que comprende de primer a tercer grado de educación básica del Centro de Investigación e Innovación Educativas CIIIE, ubicado en el municipio de Gracias departamento de Lempira, Honduras. Por la naturaleza de este estudio se realizó un muestro censal debido que se recogió datos de toda la población y de acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza, (2018), “sólo cuando queremos

efectuar un censo debemos incluir todos los casos (personas, animales, plantas, objetos) del universo o la población” (p. 172). Por lo anterior, se aplicó un cuestionario al primer grado cuenta para un total de 29 estudiantes; segundo grado con 23 estudiantes y tercer grado con 35 estudiantes. El número de instrumentos aplicado en cada grado se realizó según la proporción de la muestra y el número de estudiantes por grado según se detalla en la *Tabla 2*

Tabla 2. *Estudiantes por grado*

Estratos	Cantidad de estudiantes
Primer grado	29
Segundo grado	23
Tercer grado	35
Total	87

Nota: Estudiantes por grado del I básico. Fuente elaboración propia

Estrategia de recolección

La estrategia para la recolección de datos del presente estudio se desarrolló por medio del instrumento de encuesta semiestructurada de tipo CAP, “una encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) es un estudio cuantitativo de una población específica que reúne información sobre lo que la gente sabe, cómo se siente y cómo se comporta con relación a un tema en concreto” (Save the Children, 2012, p.5).

La encuesta fue dirigida a estudiantes del primer ciclo, adaptando así el instrumento según su nivel de lectoescritura y haciendo uso de imágenes. El instrumento se divide en 5 secciones como ser datos generales, nivel de conocimiento, estimación de actitudes y el desarrollo de prácticas ambientales. Ésta última se divide en prácticas ambientales que se desarrollan en el hogar y en el centro educativo. La sección sobre el nivel de conocimientos ambientales se utilizó la escala estimativa (mucho, poco, muy poco y nada). La sección de



actitudes ambientales se hizo uso de escalas de valoración anímica (me preocupa, me enoja, me siento feliz o no siento nada). Por último, en las secciones de prácticas ambientales en el hogar o la escuela se diseñó desde una escala de frecuencia (siempre, casi siempre, a veces y nunca).

Validación de instrumento

El instrumento se validó con el apoyo de 3 especialistas docentes del área de Ciencias Naturales y 1 especialista de Educación Básica de la universidad Pedagógica de Honduras, con el objetivo conocer la opinión de los expertos sobre el instrumento que pretende conocer de prácticas que fomentan la cultura ambiental. Las observaciones y respuestas fueron tratadas con absoluta discreción. La valoración de los expertos docentes del departamento de CCNN de la UPNFM fue de 1 al 4 siendo, 1=No cumple con el criterio, 2=Bajo Nivel, 3=Moderado Nivel, 4=Alto nivel.

Con la validez del contenido por expertos se determinó aspectos importantes como la

relevancia de varias preguntas, y se modificaron algunas de ellas. Además, los expertos coincidieron en que fue apropiado el uso de imágenes por el nivel de lectoescritura y se adaptaron palabras acordes al contexto. La prueba piloto se desarrolló con estudiantes del prebásica y cuarto grado para determinar si era acorde a estudiantes que aún no sabían leer, y con cuarto grado se determinó que es muy extenso, estos estudiantes identificaron palabras que no conocían y que se debieron cambiar.

Confiabilidad del instrumento

La fiabilidad del instrumento fue determinada por medio del Alfa de Cronbach, en el que se analizaron 27 de los 30 ítems debido que los primeros ítems eran sobre datos generales. Es preciso resaltar que, de acuerdo con el Alfa de Cronbach obtenido de 0.724, se debe a que la categoría de actitudes ambientales no es la misma escala que de las demás categorías.

Tabla 3. Fiabilidad del instrumento

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.724	.745	27

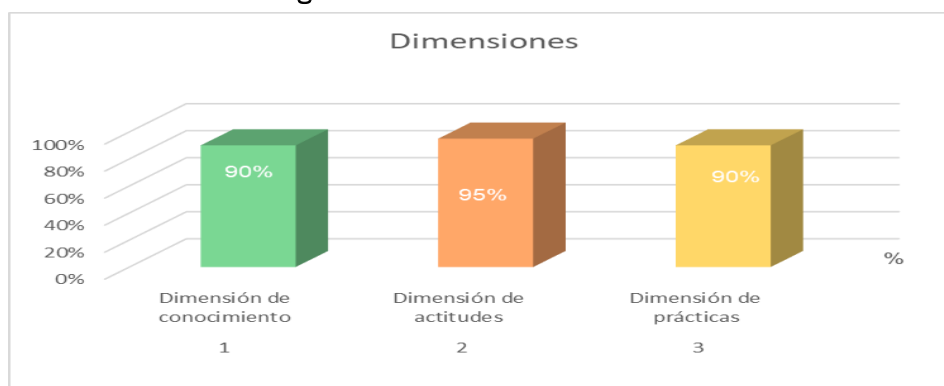
Nota: Elaboración propia por medio de SPSS

Resultados y discusión

El análisis de los datos se realizó mediante el tratamiento de los datos y variables en el programa SPSS. En el que se generó gráficas circulares para la representación de cada uno de los ítems contestados por los estudiantes del I ciclo. Los elementos analizados fueron los conocimientos, actitudes y práctica

ambientales que fomentan la cultura ambiental. Por tanto, aunque las distintas categorías tenían algunos ítems o escalas diferentes se realizó un contraste del nivel alcanzado en las tres dimensiones presentado en la Figura 1:

Figura 1. Dimensiones analizadas



Nota: Elaboración propia por medio de Excel.

La dimensión más fortalecida que los estudiantes consideraron fue la dimensión de actitudes con un 95%, y las dimensiones de conocimiento y prácticas resultaron con un 90%. En este sentido los estudiantes enfatizaron en sus sentimientos y denota la

necesidad de continuar fortaleciendo todas las dimensiones.

En la siguiente tabla se presentan datos cuantitativos obtenidos por cada sección:

Tabla 4 Datos obtenidos en las dimensiones de conocimientos, actitudes y prácticas ambientales.

Conocimientos	Mucho	Poco	Muy Poco	Nada
Conocimiento sobre contaminación	80%	10%	3%	6%
Conocimiento sobre cambio climático	60%	20%	9%	11%
Conocimiento sobre acciones ambientales en la escuela	85%	13%	1%	1%



Conocimiento sobre separación de residuos	85%	13%	1%	1%
Conocimiento sobre ahorro de agua	83%	10%	1%	6%
Conocimiento sobre ahorro de energía	71%	18%	6%	5%
Conocimiento sobre problemas ambientales en la ciudad	57%	24%	8%	10%
Actitudes	Me molesta	Me preocupa	Me alegra	No siente nada
Tirar basura en la calle	59%	38%	2%	1%
Desperdicio de agua	54%	43%	-	3%
Problemas ambientales en la ciudad	37%	61%	-	2%
Realizar actividades ambientales	95%	2%	-	2%
Importancia de reciclar	91%	6%	2%	1%
Importancia de ahorrar energía	80%	13%	5%	2%
Importancia de conservar el agua	93%	2%	3%	1%
Prácticas	Siempre	Casi Siempre	A Veces	Nunca
Reutilización de materiales en el hogar	76%	21%	2%	1%
Separación de residuos en el hogar	67%	8%	7%	18%
Apagar luces en casa	85%	6%	3%	6%
Cerrar llaves al lavarse los dientes o trastes	92%	6%	1%	1%
Reutilización de materiales en la escuela	82%	13%	1%	5%
Apagar luces en la escuela	83%	7%	6%	5%
Uso responsable del agua en la escuela	89%	9%	1%	1%
Cerrar llaves abiertas en la escuela	90%	5%	2%	3%

Nota: Elaboración propia

Este estudio evaluó los conocimientos, actitudes y prácticas ambientales de estudiantes de primaria, revelando que la actitud es la dimensión más sólida (95% de respuestas positivas), mostrando una fuerte preocupación por el medio ambiente. Los

conocimientos también son altos (90% en promedio), aunque con deficiencias en cambio climático (60%) y problemas urbanos (57%). Las prácticas ambientales generales son positivas (90% en cerrar grifos y apagar luces), pero la



separación de residuos en el hogar es más baja (67%), con un 18% que nunca la realiza.

Los hallazgos confirman el impacto positivo de la educación ambiental en la formación de una conciencia ecológica, reflejada en el conocimiento, la actitud y, en menor medida, en la práctica diaria. Sin embargo, sugieren que, si bien los conceptos y valores se interiorizan en la escuela, su aplicación efectiva en el entorno familiar aún enfrenta limitaciones. Es evidente que, a pesar de los avances en la comprensión y

la buena disposición, la brecha entre el saber y el hacer en el ámbito doméstico requiere de mayor atención. Para mejorar la consolidación de hábitos sostenibles, es crucial una mayor integración entre la escuela, la familia y la comunidad, promoviendo la participación activa de los padres. Se recomienda incluir metodologías mixtas, como la observación directa, y estudios longitudinales en futuras investigaciones para complementar los datos presentados.

Conclusiones

Los resultados reflejan que los estudiantes del primer ciclo de educación básica poseen un alto nivel de conciencia ambiental, evidenciado en su conocimiento, actitudes y prácticas. Se ha identificado que tienen un buen entendimiento de conceptos clave como contaminación, cambio climático y ahorro de recursos, aunque se requiere fortalecer el conocimiento sobre problemáticas ambientales locales. Las actitudes reflejan un alto grado de sensibilidad y compromiso, con respuestas mayoritariamente positivas hacia el reciclaje, el ahorro de agua y energía, y la realización de actividades ambientales. Las prácticas ambientales muestran una notable coherencia con los conocimientos y actitudes adquiridos, destacándose la reutilización de materiales y el uso eficiente del agua y la energía. No obstante, la separación de residuos en el hogar sigue siendo un área de mejora. Para consolidar estos aprendizajes y hábitos, es fundamental seguir

promoviendo la educación ambiental tanto en el ámbito escolar como en el hogar, asegurando que los estudiantes no solo comprendan la importancia del medio ambiente, sino que también se conviertan en agentes activos de cambio en sus comunidades. El objetivo del estudio se cumplió al proporcionar un panorama detallado sobre la relación entre conocimientos, actitudes y prácticas ambientales en los estudiantes del primer ciclo de educación básica. A partir de estos resultados, se recomienda la realización de estudios longitudinales que permitan evaluar la evolución de estos aprendizajes a lo largo del tiempo, así como la implementación de estrategias educativas que involucren de manera activa a las familias en el proceso de enseñanza-aprendizaje ambiental. Asimismo, sería pertinente explorar metodologías innovadoras que refuercen la conciencia ambiental y

Morales-Medina, C. E., Espinoza-Molina, N. Y. & Hernández-Mejía, J. J. (2025). Componentes que Fomentan la Cultura Ambiental en Estudiantes del I Ciclo de Educación Básica. *Atenas*, nro. 63, e11048, 1-13.



promuevan un mayor impacto en la comunidad escolar y su entorno.

Referencias bibliográficas

- Anaya, J., & Gómez, M. (2020). Formación en cultura ambiental en niños en edad escolar desde un aprendizaje basado en problemas y su incidencia en las prácticas de reciclaje de la familia [Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/fe2363d7-269d-45ce-bd74-b310036af63c>
- Avendaño, R., Galindo, A., & Angulo, A. (2011). Ecología y educación ambiental. Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa. https://dgep.uas.edu.mx/librosdigitales/6to_SEMESTRE/54_Ecologia_y_Educacion_Ambiental.pdf
- Bastida-Izaguirre, D., & Ochoa-Villanueva, X. (2021). Cambio climático, una mirada desde los educadores en formación y la importancia de su enseñanza desde un enfoque interdisciplinar. Universidad de Cádiz. <https://rodin.uca.es/handle/10498/27544>
- Cárdenas, K. (2024). Actitudes ambientales y comportamientos ecológicos de la ciudad de Quito. *Revista Peruana de Antropología*, 9(14).
- Celis, E. (2017). El conocimiento ambiental y la conducta hacia el medio ambiente en estudiantes de la I.E N° 32594 Yuragmarca Baja, distrito de Panao, provincia de Pachitea - Huánuco 2017 [Tesis de grado, Universidad de Huánuco].
- Cuartas, E., Duque, A., Ríos, L., Cardona, J., & Salas, W. (2019). Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre sostenibilidad en estudiantes de una universidad pública colombiana. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 22(2), 1-10.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill Interamericana. UCA - https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Galarza, M., Garzón, R., Guamán, M., & Guillermo, L. (2021). Percepción sobre las prácticas de salud ambiental en estudiantes y profesores universitarios. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 62, 328-334. IAES
- Gonzales, J., & Moreno, J. (2022). La gestión de residuos sólidos y su relación con la educación ambiental para el desarrollo sostenible y el fortalecimiento de la cultura ambiental: Una revisión. *Revista Hacedor*, 6(2), 44-59. <https://doi.org/10.26495/rch.v6i2.2250>
- Guamán Gómez, V. J., & Espinoza Freire, E. E. (2022). Educación para el cambio climático. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(2), 17-24.
- Guerrero, S. (2021). El cambio climático en educación primaria [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid]. UVaDoc
- Llopiz, K. S. (2020). La educación ambiental en los niños con necesidades. *Propósitos y Representaciones*, 8(2).

Morales-Medina, C. E., Espinoza-Molina, N. Y. & Hernández-Mejía, J. J. (2025). Componentes que Fomentan la Cultura Ambiental en Estudiantes del I Ciclo de Educación Básica. *Atenas*, nro. 63, e11048, 1-13.



Martos Ramírez, L. C., & Medina Corcuera, G. A. (2022). Actitudes ambientales y educación ambiental en tiempos de pandemia en estudiantes de contabilidad de una universidad privada, Chimbote 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 3975–4001. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1782

Naciones Unidas. (1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/cnvsp.pdf>

Núñez, A. (2021). Comportamiento ambiental y valores ecológicos en estudiantes de cuarto grado de primaria, Colegio El Carmelo, Valledupar [Tesis de postgrado, Universidad Santo Tomás, Bucaramanga]. <https://repository.usta.edu.co/server/api/content/bitstreams/065a6392-fa67-4391-9979-6b6f63a9f8ad/content>

Ochante, R., Riveros, M. & Maman, N. (2023). Prácticas sostenibles y conciencia ambiental: Estrategias para la conservación del medio ambiente. *Revista Arbitrada*

Interdisciplinaria Koinonía, 8, 287-305. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2791>

Osorio, A. (2020). Políticas educativas y medio ambiente: Lecciones aprendidas y desafíos [Tesis de postgrado, Universidad Andina Simón Bolívar].

Piarpuezan, V. R., Jamioy, N. H., & Revelo Cuaspu, H. A. (2023). Estrategias pedagógicas para fortalecer la cultura ambiental frente a la contaminación por residuos sólidos en los estudiantes de primaria de la sede indígena Awá, La Brava. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 7(5), 3129-3146. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9137959>

Save the Children. (2012). Guía detallada para el diseño e implementación de métodos de encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas para programas de protección de la infancia. https://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/documentos_ficha.aspx?id=4021

Contribución autoral

Cintha Elizabeth Morales Medina: Conceptualización, investigación, metodología, análisis formal, redacción del borrador original.

Nelson Yovanny Espinoza Molina: Supervisión, validación, visualización, revisión, y edición directora de proyecto.

Jaime Javier Hernández Mejía: contribución en desarrollo de escrito de artículo y asesor metodológico.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés en relación con la publicación de este artículo científico.