

Cultura del crecimiento sostenible y formación ambiental en el ámbito de la educación primaria

Culture of sustainable growth and environmental education in primary school students

Recibido: 20/05/2025 - Aceptado: 17/08/2025

José Alex López Castro

<https://orcid.org/0000-0002-0744-008X>

jose.lopez@unj.edu.pe

Universidad Nacional de Jaén. Cajamarca, Perú

Germán Mori Zagaceta

<https://orcid.org/0009-0007-1919-5150>

gmoriz@iespptm.edu.pe

Instituto de Educación Superior Pedagógica Pública Toribio Rodríguez de Mendoza. Amazonas, Perú

Segundo Miguel Arista Tejada

<https://orcid.org/0000-0002-4404-0755>

segundo.arista@untrm.edu.pe

Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza. Amazonas, Perú

Deibe Tello Arevalo

<https://orcid.org/0009-0004-0476-3782>

d33430806a@perueduca.edu.pe

Institución Educativa Seminario Jesús María. Amazonas, Perú

Garbet Giopp Farje

<https://orcid.org/0009-0007-1215-2051>

d10002019a@perueduca.edu.pe

Institución Educativa Seminario Jesús María. Amazonas, Perú

Agustín Chuquipul Chuquizuta

<https://orcid.org/0009-0003-8652-7064>

achuquipul@iespptm.edu.pe

Instituto de Educación Superior Pedagógica Pública Toribio Rodríguez de Mendoza. Amazonas, Perú

Resumen

El estudio analizó la relación entre la cultura del crecimiento sostenible y la formación ambiental en estudiantes de educación primaria de Chachapoyas, Perú, durante el año 2024. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y diseño correlacional, con una muestra de 380 estudiantes seleccionados de manera censal. Las variables se midieron mediante un cuestionario estructurado de 50 ítems, con alta confiabilidad ($\alpha = 0.848$). La variable "Cultura del crecimiento sostenible" incluyó tres dimensiones: desarrollo económico, social y ambiental; mientras que la "Formación ambiental" comprendió conocimiento, actitud y aptitud ambiental. Los resultados indicaron que el 66.41 % de los estudiantes obtuvo un nivel bueno en cultura del crecimiento sostenible y el 60.08 % en formación ambiental. El análisis de correlación de Pearson reveló una relación positiva y moderada entre ambas variables ($r = 0.462$; $p < 0.01$). Estos hallazgos evidencian que fortalecer la cultura sostenible en el ámbito escolar contribuye directamente a mejorar los conocimientos, actitudes y habilidades ambientales de los estudiantes. Se concluye que la integración de estrategias pedagógicas orientadas a la sostenibilidad, con actividades prácticas y contextualizadas, favorece la formación de ciudadanos comprometidos con el desarrollo económico, la equidad social y la protección ambiental. Este enfoque es clave para preparar a las nuevas generaciones frente a los retos globales actuales.

Palabras clave: cultura del crecimiento sostenible, formación ambiental, desarrollo económico.

Abstract

The study analyzed the relationship between sustainable growth culture and environmental education among primary school students in Chachapoyas, Peru, during the year 2024. The research adopted a quantitative, descriptive, and correlational design approach, with a sample of 380 students selected through a census. The variables were measured using a structured questionnaire with 50 items, with high reliability ($\alpha = 0.848$). The variable “Culture of sustainable growth” included three dimensions: economic, social, and environmental development; while “Environmental education” comprised environmental knowledge, attitude, and aptitude. The results indicated that 66.41% of students obtained a good level in sustainable growth culture and 60.08% in environmental education. Pearson's correlation analysis revealed a positive and moderate relationship between the two variables ($r = 0.462$; $p < 0.01$). These findings show that strengthening sustainable culture in schools directly contributes to improving students' environmental knowledge, attitudes, and skills. It is concluded that the integration of pedagogical strategies aimed at sustainability, with practical and contextualized activities, favors the formation of citizens committed to economic development, social equity, and environmental protection. This approach is key to preparing new generations for today's global challenges.

Keywords: culture of sustainable growth, environmental education, economic development.

Introducción

La educación para el desarrollo sostenible se ha consolidado como un eje estratégico para afrontar los retos ambientales, sociales y económicos del siglo XXI. Racines (2018) destaca que su implementación requiere una visión holística que trascienda los contenidos curriculares y promueva cambios profundos en las actitudes y comportamientos de la ciudadanía. En esta línea, la UNESCO (2013) y UNICEF (2021) enfatizan la necesidad de integrar competencias que permitan a los estudiantes comprender la interdependencia entre el medio ambiente, la economía y la sociedad, con el fin de desarrollar soluciones innovadoras y sostenibles frente a problemas globales.

Diversos estudios han evidenciado que la formación ambiental temprana incide directamente en la consolidación de hábitos sostenibles a lo largo de la vida (Sánchez y Aguilar, 2023; Quispe y Ramos, 2022). Delgado (2019) sostiene que la escuela primaria, por su carácter formativo integral, constituye un espacio clave para la adquisición de valores ecológicos y la internalización de prácticas responsables. Martínez et al. (2025) y Morán et al. (2025) añaden que, además del currículo, la comunidad educativa y el contexto sociocultural son determinantes para la manera en que los estudiantes perciben y se vinculan con su entorno.

En el ámbito económico, Boada (2022) y López y Aguirre (2025) señalan que el concepto de crecimiento sostenible se nutre de teorías clásicas y contemporáneas, desde la presión poblacional hasta los modelos de crecimiento con recursos finitos propuestos. Estas perspectivas resaltan que el desarrollo económico no puede desvincularse de la preservación ambiental y la equidad social.

Desde el plano social, Pataca (2022) y Soria (2021) advierten que la educación ambiental efectiva requiere la articulación de políticas públicas, la participación comunitaria y estrategias pedagógicas adaptadas a las realidades locales. En cuanto al marco conceptual, Gallegos (2021) plantea que el desarrollo sostenible es un proceso multidimensional que exige integrar los objetivos de bienestar económico, inclusión social y protección ambiental. Quintero y Fonticiella (2021) refuerzan la idea de que estos tres pilares solo se sostienen mediante una educación que promueva la responsabilidad ciudadana y la innovación social. Rojas y Parra (2023) subrayan que la formación ambiental en la niñez es esencial para garantizar una transición hacia modelos de producción y consumo responsables.

En lo que respecta a la cultura del desarrollo sostenible, se identifican tres dimensiones fundamentales: la económica, que promueve un crecimiento compatible con la protección ambiental en beneficio de las futuras generaciones; la social, centrada en la equidad, el respeto a los derechos humanos y la inclusión; y la ambiental, que impulsa el aprovechamiento responsable de los recursos naturales y la disminución de impactos contaminantes.

La cultura de crecimiento sostenible puede comprenderse a través de tres dimensiones clave que se interrelacionan para favorecer un desarrollo equilibrado y perdurable (Galeas, 2018). En primer lugar, el desarrollo económico implica avanzar en términos de productividad y bienestar sin comprometer los recursos naturales, con la intención de asegurar condiciones de vida dignas tanto para las generaciones actuales como para las futuras. En segundo lugar, el desarrollo social pone énfasis en la promoción de la equidad, el acceso justo a oportunidades y el respeto por los derechos humanos como principios esenciales para una convivencia armónica. Finalmente, la dimensión del desarrollo ambiental se refiere a la responsabilidad colectiva de utilizar los recursos de manera consciente, así como de mitigar el impacto ambiental mediante la reducción de contaminantes y la preservación del entorno natural.

La variable de formación ambiental, especialmente en el contexto de la educación primaria, puede entenderse como un proceso integral que promueve el desarrollo de conocimientos, actitudes y habilidades orientadas al cuidado del entorno (Galeas, 2018). Esta formación se estructura en tres dimensiones complementarias. La primera es el conocimiento ambiental, que se refiere a la comprensión de prácticas sostenibles en el uso de los recursos naturales. Este tipo de saber no solo contribuye a la conservación del ambiente, sino que también fortalece la eficiencia y sostenibilidad de las organizaciones (Kaiser, 2021). La segunda dimensión es la actitud ambiental, entendida como la predisposición personal y colectiva hacia acciones que favorezcan el equilibrio ecológico. Adoptar una actitud positiva frente al medio ambiente resulta fundamental para tomar decisiones que apoyen la sostenibilidad. Por último, la aptitud ambiental implica la capacidad de las personas para construir aprendizajes significativos mediante la interacción con su entorno. Desde una perspectiva constructivista, autores como Piaget y Vygotsky coinciden en que el aprendizaje se enriquece tanto por el contacto directo con el ambiente como por la mediación social. En esta misma línea, Montessori, citada por Espinoza (2022), destaca la importancia de respetar el ritmo individual de cada niño, ofreciendo experiencias formativas que estimulen su desarrollo integral.

Figura 1

Dimensiones interdependientes de la variable “Cultura del crecimiento sostenible”



Nota. Fuente: Galeas (2018).

La cultura del crecimiento sostenible se puede especificar a partir de los compromisos y principios que orientan el desarrollo sustentable, tal como lo plantea Galeas (2018). Este concepto incluye la formulación e implementación de políticas económicas y sectoriales coherentes que generen estabilidad social y económica, fomenten el crecimiento regional y aseguren un manejo adecuado de la deuda externa. Además, promueve el uso racional de energías renovables y la inversión en actividades productivas sostenibles, con el fin de construir un entorno económico y social equilibrado.

Figura 2



Nota. Fuente: Galeas (2018).

Finalmente, Eschenhagen (2023) sostiene que la educación para el desarrollo sostenible no debe concebirse como un conjunto de contenidos aislados, sino como una perspectiva transversal que transforme la relación de docentes y estudiantes con el conocimiento, el entorno y la comunidad. Este enfoque requiere replantear el currículo, fortalecer la formación docente y asegurar que las políticas educativas respondan a desafíos globales y locales con una visión integradora. En este contexto, la presente investigación tuvo como finalidad analizar la relación entre la cultura del crecimiento sostenible y la formación ambiental en estudiantes de primaria de Chachapoyas durante el año 2024. Este objetivo responde a la necesidad de aportar evidencias empíricas que fortalezcan las estrategias educativas orientadas al desarrollo sostenible en el ámbito escolar, sustentando la pertinencia de integrar, desde las primeras etapas de formación, competencias que articulen el crecimiento económico, la equidad social y la sostenibilidad ambiental.

Metodología

La presente investigación se abordó desde una perspectiva cuantitativa, ya que tanto la recopilación como el procesamiento de la información se realizaron mediante procedimientos numéricos. Se trató de un estudio de carácter descriptivo con un diseño correlacional, cuyo propósito fue analizar la relación existente entre una variable independiente y una dependiente. Este tipo de diseño permitió identificar posibles vínculos estadísticos entre diversas características o fenómenos (Hernández, Fernández y Baptista, 2021). Para establecer el grado de asociación entre las variables, se utilizó la prueba de correlación de Pearson, seleccionada conforme al tipo de datos obtenidos. El estudio se enfocó principalmente en examinar cómo se relacionan la cultura del desarrollo sostenible y la formación ambiental. La investigación llevada a cabo tiene un enfoque cuantitativo, es de tipo descriptivo y emplea un diseño correlacional.

La población se entiende como el conjunto completo de individuos que comparten una característica relevante para el estudio (Condori-Ojeda, 2020). Para el estudio, la muestra estuvo formada por 380 estudiantes de educación primaria de Chachapoyas.

La técnica e instrumentos de recojo de datos fue la encuesta y el instrumento fue un cuestionario que según Arias (2020), el cuestionario es un instrumento que permite recoger información de forma organizada, con el propósito de obtener datos relevantes sobre las variables de interés en una investigación. En el presente estudio, se diseñó un cuestionario estructurado por un total de 25 ítems, correspondientes a la variable: “Cultura del crecimiento sostenible”, formada por 3 dimensiones: Desarrollo económico (ítem 1 al ítem 11); Desarrollo social (ítem 12 al ítem 15); Desarrollo ambiental (ítem 16 al ítem 25). La variable, “Formación ambiental” diseñada por 3 dimensiones: Conocimiento ambiental (ítems 1 al ítem 9); Actitud ambiental (ítem 10 al ítem 20), Aptitud ambiental (ítem 21 al 25). Medidas en tres categorías: Bueno: 59 – 75; Regular: 42 – 58, y Deficiente: 25 – 41.

Tabla 1

Confiabilidad

Alfa de Cronbach	Elementos
0,848	50

Nota. Análisis realizado en el programa SPSS.

El valor obtenido para el Alfa de Cronbach ($\alpha = 0.848$) evidenció una alta confiabilidad del cuestionario, lo que refleja una adecuada consistencia interna entre los ítems y confirma que el instrumento mide de forma coherente los constructos de interés (Hernández et al., 2021). El cuestionario estuvo conformado por 50 ítems, distribuidos en dos variables: “Cultura del crecimiento sostenible” (25 ítems en tres dimensiones: desarrollo económico, desarrollo social y desarrollo ambiental) y, “Formación ambiental” (25 ítems en tres dimensiones: conocimiento ambiental, actitud ambiental y aptitud ambiental).

Para el procesamiento de datos se emplearon los programas SPSS (versión 25) y Microsoft Excel 2019, lo que permitió organizar, representar y analizar la información mediante tablas y figuras, facilitando así la interpretación de resultados y la validación de la hipótesis en el plano inferencial. Inicialmente, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para determinar si las variables cumplían con la distribución normal, con el fin de seleccionar el tipo de análisis estadístico más adecuado.

En función de estos resultados, cuando se verificó normalidad se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson; en los casos contrarios, se optó por el coeficiente de Spearman, dado el carácter ordinal de las dimensiones. Se estableció un nivel de significancia de 0.05, garantizando un 95 % de confianza en los hallazgos. Además de identificar la existencia de relación entre las variables, se evaluó la magnitud de la correlación, considerándose “positiva y fuerte” cuando los coeficientes así lo indicaron.

La investigación se desarrolló bajo las normativas institucionales vigentes, asegurando la integridad y procedencia de los datos, así como el cumplimiento de principios éticos. Se obtuvo el consentimiento informado

de los participantes, quienes fueron informados de los objetivos del estudio, garantizando su participación voluntaria y la confidencialidad de la información recopilada, destinada exclusivamente a fines académicos.

Resultados y discusión

Luego de la obtención de los datos se muestran a continuación los estadísticos descriptivos de las variables inmersas en el presente estudio.

Tabla 2

Resultados de la variable “Cultura del crecimiento sostenible” y sus dimensiones (n = 380)

Variable y dimensiones	Deficiente (%)	Regular (%)	Bueno (%)
Cultura del crecimiento sostenible (total)	0.91	32.68	66.41
Desarrollo económico	0.89	14.87	84.24
Desarrollo social	0.86	37.05	62.09
Desarrollo ambiental	0.86	46.18	52.96

Nota. Los porcentajes corresponden a la distribución de niveles de desempeño en la variable y sus dimensiones, redondeados a dos decimales.

La variable “Cultura del crecimiento sostenible” evidenció que el 66.41 % de los estudiantes de primaria de Chachapoyas alcanzó un nivel bueno, mientras que un 32.68 % se ubicó en el nivel regular y solo un 0.91 % presentó un desempeño deficiente. Este resultado sugiere una tendencia favorable hacia la adopción de prácticas y valores que fomentan el equilibrio entre el desarrollo humano y la preservación ambiental. De acuerdo con Morán Barrionuevo et al. (2025), una cultura de sostenibilidad bien consolidada en edades tempranas permite que los individuos integren de manera natural conductas responsables con el entorno, favoreciendo la participación ciudadana y la proyección de comunidades más resilientes a largo plazo.

En la dimensión “Desarrollo económico”, el 84.24 % de los estudiantes alcanzó un nivel bueno, 14.87 % se situó en el nivel regular y solo un 0.89 % obtuvo un nivel deficiente. Estos datos indican que la mayoría reconoce la importancia de un crecimiento económico que integre criterios de sostenibilidad y uso responsable de recursos. Pataca Rodríguez (2022) sostiene que la educación en sostenibilidad con enfoque económico permite a los estudiantes comprender la relación entre producción, consumo y conservación de recursos, desarrollando criterios para la toma de decisiones que no comprometan el bienestar de las generaciones futuras.

En cuanto a la dimensión “Desarrollo social”, el 62.09 % de los estudiantes se ubicó en el nivel bueno, mientras que un 37.05 % obtuvo un nivel regular y apenas un 0.86 % alcanzó un nivel deficiente. Esto revela una valoración positiva, aunque con espacio de mejora, respecto a la equidad, la cohesión comunitaria y la participación en iniciativas colectivas. Según Soria Gutiérrez (2021), el fortalecimiento del desarrollo social dentro de la educación básica promueve la construcción de redes de apoyo, la cooperación y la corresponsabilidad, elementos esenciales para consolidar una sociedad sostenible.

Por último, en la dimensión “Desarrollo ambiental”, los resultados muestran que el 52.96 % de los estudiantes alcanzó un nivel bueno, 46.18 % un nivel regular y 0.86 % un nivel deficiente, lo que indica un menor grado de consolidación en comparación con las otras dimensiones. Arias (2020) señala que, aunque los niños pueden mostrar actitudes positivas hacia la protección ambiental, la interiorización de prácticas sostenibles requiere experiencias educativas constantes y contextualizadas. En este sentido, los hallazgos sugieren la necesidad de fortalecer las actividades pedagógicas que fomenten la conciencia ecológica y el compromiso con el cuidado del entorno natural.

Tabla 3

Resultados de la variable “Formación ambiental” y sus dimensiones (n = 380)

Variable y dimensiones	Deficiente (%)	Regular (%)	Bueno (%)
Formación ambiental (total)	1.05	38.87	60.08
Conocimiento ambiental	0.92	23.16	75.92
Actitud ambiental	2.13	47.54	50.33
Aptitud ambiental	1.94	45.10	52.96

Nota. Los porcentajes corresponden a la distribución de niveles de desempeño en la variable y sus dimensiones, redondeados a dos decimales.

Relacionado a la variable “Formación ambiental”, se obtiene un 60.08 % de estudiantes en nivel bueno y 38.87 % en regular. Esto muestra una base favorable, pero todavía con un tercio del alumnado que requiere fortalecimiento. Esta fotografía es coherente con la idea de que la sostenibilidad debe transversalizarse en el currículo para consolidar conocimientos y prácticas desde edades tempranas (Morán Barrionuevo et al., 2025).

Además, cuando la educación ambiental se articula con metas de desarrollo sostenible, tiende a traducirse en responsabilidad ambiental observable en conductas y decisiones cotidianas (Pataca Rodríguez, 2022; Rojas y Parra, 2023). En esa línea, el énfasis cultural y educativo recomendado por la Declaración de Hangzhou refuerza que la cultura es un eje para sostener aprendizajes y prácticas proambientales duraderas (UNESCO, 2013).

Para la dimensión: “Conocimiento ambiental”, el 75.92 % en bueno y el 23.16 % en regular sugieren bases conceptuales sólidas sobre problemas y soluciones ambientales. La evidencia en primaria apunta a que estrategias didácticas explícitas sobre ODS y sostenibilidad elevan el nivel de comprensión y preparan mejor para la acción (López Helguero y Aguirre Coello, 2025; Martínez Reina et al., 2025). Además, contar con conocimiento pertinente se asocia con repertorios conductuales más ecológicos, una relación ampliamente documentada en la medición del comportamiento ecológico (Kaiser, 2021) y en estudios locales sobre conocimientos climáticos en escolares (Quispe Soncco y Ramos, 2022).

Para la dimensión: “Actitud ambiental”, con 50.33 % en bueno y 47.54 % en regular, la actitud muestra predisposición favorable pero aún frágil. La literatura sugiere que las actitudes se robustecen cuando la escuela crea climas institucionales consistentes y experiencias significativas que conectan emoción y acción (Sánchez y Aguilar, 2023). En contextos peruanos, una gestión ambiental coherente en la comunidad educativa se asocia con mejores actitudes ecológicas del alumnado (Soria Gutiérrez, 2021), y experiencias situadas (como programas o prácticas en territorio) contribuyen a cimentar esa disposición (Denes, 2023).

Para la Dimensión: “Aptitud ambiental”, el 52.96 % en bueno y 45.10 % en regular indican que las destrezas prácticas para actuar en favor del ambiente están en proceso de consolidación. La evidencia muestra que el aprendizaje experiencial y las prácticas en entornos reales (p. ej., actividades en áreas protegidas o proyectos escolares de conservación) fortalecen competencias operativas y compromiso (Boada, 2022; Bornas Bustamante, 2022). Integrar proyectos alineados con los ODS y metodologías activas suele traducirse en habilidades aplicadas —desde el manejo de residuos hasta el uso responsable de recursos— que elevan el desempeño práctico del estudiantado (Martínez Reina et al., 2025). Los resultados sobre la prueba de hipótesis brindan la siguiente data:

Tabla 4

Correlación entre la “Cultura del crecimiento sostenible” y la “Formación ambiental” (n = 380)

Variables	Cultura del crecimiento sostenible	Formación ambiental
Cultura del crecimiento sostenible	1	0,462**
Formación ambiental	0,462**	1
Sig. (bilateral)	—	0,000

La correlación de Pearson arrojó un valor de $r = 0,462$, con un nivel de significancia $p = 0,000$ ($p < 0,01$), lo que indica una relación positiva y moderada entre la cultura del crecimiento sostenible y la formación ambiental en la muestra de 380 participantes. Este resultado permite aceptar la hipótesis alternativa (H_1) y rechazar la hipótesis nula (H_0), confirmando que ambas variables se asocian de manera estadísticamente significativa.

En síntesis, los resultados evidencian que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre la cultura del crecimiento sostenible y la formación ambiental en la muestra de 380 participantes ($r = 0,462$; $p < 0,01$), lo que respalda la hipótesis planteada y confirma que el fortalecimiento de prácticas y valores orientados al desarrollo económico, social y ambiental incide directamente en los niveles de conocimiento, actitud y aptitud ambiental de los estudiantes. Este hallazgo concuerda con estudios previos que resaltan la interdependencia entre educación ambiental y sostenibilidad como ejes clave en la formación integral (Arias, 2020), reafirmando la necesidad de integrar estrategias pedagógicas que fomenten la conciencia ecológica y el compromiso con un futuro sostenible.

El hallazgo de una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la cultura del crecimiento sostenible y la formación ambiental en estudiantes de primaria ($r = 0,462$; $p < 0,01$) confirma que la educación para la sostenibilidad constituye un eje clave en el desarrollo integral. Esta relación refleja que los estudiantes que internalizan principios vinculados al desarrollo económico, social y ambiental presentan también mayores niveles de conocimiento, actitud y aptitud ambiental. De acuerdo con Arias (2020), la educación ambiental debe ir más allá de la transmisión de información, integrando valores y prácticas que fomenten el pensamiento crítico y la responsabilidad socioambiental desde edades tempranas. La sostenibilidad no solo es un objetivo pedagógico, sino también una competencia transversal indispensable en la sociedad contemporánea.

En la dimensión de desarrollo económico, los resultados evidencian que el fortalecimiento de una cultura sostenible está estrechamente relacionado con una comprensión más profunda de la interdependencia entre economía y medio ambiente. Según Sánchez y Aguilar (2023) y Galeas (2018), reconocer la interacción entre la economía local y la gestión responsable de los recursos naturales fomenta decisiones orientadas a optimizar su

uso sin comprometer el bienestar de las generaciones futuras. En la población estudiada, este aspecto se refleja en la adopción de hábitos de consumo responsable y en la valoración de prácticas productivas sostenibles, en concordancia con lo planteado por Pataca Rodríguez (2022) y Morán Barrionuevo et al. (2025) sobre la necesidad de incorporar la educación ambiental y la economía ecológica en los planes de estudio para promover una ciudadanía ambientalmente comprometida.

En lo que respecta a la dimensión de desarrollo social, los datos sugieren que una comunidad escolar con una sólida cultura de sostenibilidad favorece la consolidación de actitudes ambientales positivas. López Helguero y Aguirre Coello (2025) y Martínez Reina et al. (2025) señalan que la interacción social en entornos educativos promueve la interiorización de comportamientos proambientales cuando se impulsa la participación activa, el trabajo colaborativo y el respeto por la diversidad. De acuerdo con UNICEF (2021) y Quispe Soncco y Ramos Luque (2022), la cohesión social y la colaboración en proyectos ambientales escolares actúan como catalizadores para formar ciudadanos comprometidos con el bienestar común y la preservación del entorno. Esta perspectiva es respaldada por Rojas y Parra (2023), quienes enfatizan que el aprendizaje cooperativo en educación ambiental fortalece el sentido comunitario y las responsabilidades compartidas.

Por último, la dimensión de desarrollo ambiental mostró una relación significativa con la aptitud ambiental, lo que indica que las competencias prácticas en gestión del entorno dependen en gran medida de la interiorización de valores sostenibles. Bornas Bustamante (2022) y Denes (2023) afirman que estas competencias no se adquieren únicamente con instrucción teórica, sino mediante experiencias vivenciales que permitan aplicar el conocimiento en contextos reales. Coincidiendo con Soria Gutiérrez (2021) y Boada (2022), se destaca que la implementación de actividades como el reciclaje, los huertos escolares o las campañas de reforestación fortalece las capacidades para actuar de forma proactiva frente a desafíos ambientales. Asimismo, Racines Cuesta (2018) y Eschenhagen (2023) subrayan que estas acciones no solo incrementan la conciencia ecológica, sino que también consolidan la capacidad de los estudiantes para generar soluciones sostenibles en beneficio de sus comunidades.

Conclusiones

En síntesis, los resultados obtenidos evidencian que existe una relación significativa y positiva entre la cultura del crecimiento sostenible y la formación ambiental en los estudiantes evaluados. Este hallazgo confirma que la integración de prácticas, valores y conocimientos orientados a la sostenibilidad contribuye al fortalecimiento de las competencias ambientales en sus tres dimensiones: conocimiento, actitud y aptitud. Asimismo, se observa que las dimensiones de desarrollo económico, social y ambiental se articulan de manera complementaria, generando un impacto directo en la forma en que los estudiantes perciben y actúan frente a los desafíos ambientales.

De manera general, se puede afirmar que el fortalecimiento de una cultura del crecimiento sostenible en el ámbito educativo no solo fomenta un aprendizaje más consciente, sino que también impulsa la formación de ciudadanos capaces de adoptar decisiones responsables y acciones concretas en beneficio del entorno. Esto resalta la importancia de implementar estrategias pedagógicas que integren la sostenibilidad como eje transversal, asegurando que las futuras generaciones estén mejor preparadas para enfrentar las demandas ambientales, económicas y sociales de un mundo en constante transformación.

Referencias

- Arias, J. L. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Enfoques consulting. <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26118w/Tecnicas%20e%20instrumentos.pdf>
- Boada, L. (2022). Acciones de conservación ambiental en áreas protegidas y su impacto en la conciencia ecológica en Ecuador. [Tesis de Pregado, Universidad Andina Simón Bolívar]. <http://hdl.handle.net/10469/19024>
- Bornas Bustamante, J. V. (2022). Educación ambiental para el desarrollo sostenible del nivel secundario en la Institución Educativa Humberto Luna, Cusco 2022 [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/88816>
- Condori-Ojeda, P. (2020). *Universo, población y muestra*. Curso Taller. <https://www.aacademica.org/cporfirio/18>
- Delgado Pugley, D. (2019). La participación de los pueblos indígenas en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático: De actores "tradicionales" a actores frente al Antropoceno. *Fundación Carolina*, 22, 1. https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2019/12/DT_FC_22.pdf

- Denes, T. S. (2023). Educación ambiental y conservación del medio ambiente en escolares de la Institución Educativa 16350 de Kusu, Imaza, 2021 [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza]. <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6598434>
- Eschenhagen, M. (2023). *El insostenible avance del desarrollo sostenible: La urgencia de explorar alternativas al modelo de desarrollo, algunas perspectivas*. En A. González, E. Tôrres, L. Carmona, y M. Zerbone (2021), *Espacio, políticas públicas y territorio: reflexiones desde América del Sur*. Editora UFPE. <https://editora.ufpe.br/books/catalog/book/683>
- Espinoza Freire, E. E. (2022). El método Montessori en la enseñanza básica. *Conrado*, 18(85), 191–197. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n85/1990-8644-rc-18-85-191.pdf>
- Galeas, R. (2018). *Desarrollo sostenible y educación ambiental de los estudiantes de la Universidad Nacional Del Centro Del Perú—2018*. [Tesis de Doctorado, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38403>
- Gallegos, V. (2021). Centros de interpretación en la provincia de Cádiz. Hacia un modelo de gestión del desarrollo en el territorio. *Periférica Internacional. Revista para el Análisis de la Cultura y el Territorio*, (13), 241–253. <https://doi.org/10.25267/Periferica.2012.i13.14>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. del P. (2021). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008>
- Kaiser, F. G. (2021). A general measure of ecological behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(5), 395–422. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01712.x>
- López Helguero, M., y Aguirre Coello, J. E. (2025). Educación ambiental en estudiantes de nivel primaria: una revisión sistemática. *Revista InveCom*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15354213>
- Martínez Reina, P. N., Tirira Arévalo, C. A., y Vergel Parejo, E. E. (2025). Estrategia didáctica de educación ambiental basada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible para Educación Básica. *Revista 8080MAESTRO y SOCIEDAD*, 22(1). <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6739>
- Morán Barrionuevo, M. M., Ramírez Requena, G. R., Ricardo Barzola, D. del R., Santiana Piguave, B. F., y Tapia Falcone, J. A. (2025). El desarrollo sostenible y su transversalidad en la educación ambiental: Un reto para las escuelas y docentes. *Ciencia y educación*, 6(2), 141-153. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14947880>
- Pataca Rodríguez, F. (2022). *Desarrollo sostenible y educación ambiental en los estudiantes de los institutos superiores de Abancay – 2022*. [Tesis de Pregrado, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/102837>
- Quintero Díaz, C., y Fonticiella Izquierdo, E. L. (2012). Algunas consideraciones filosóficas sobre fundamentos filosóficos de los problemas del medio ambiente. *DELOS: Desarrollo Local Sostenible*, 5(14). <https://www.eumed.net/rev/delos/14/qdfi.html>
- Quispe Soncco, F., y Ramos Luque, E. H. (2022). *Educación ambiental y conocimientos sobre el cambio climático de los estudiantes de la institución educativa N°56111 Pongoña Canas 2021*. [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/7009>
- Racines Cuesta, A. V. del R. (2018). *Análisis de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero mediante descomposición aeróbica de residuos industriales en mezcla con residuos pecuarios*. [Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/6058>
- Rojas, J., y Parra, O. (2023). *Fundamentos esenciales sobre el medio ambiente y el desarrollo sostenible*. Editorial Overprint Grupo Impresor.
- Sánchez, R. E. O., y Aguilar, N. A. L. (2023). Bases teóricas de la conciencia ambiental como estrategia para el desarrollo sostenible. *Revista de investigación en ciencias agronómicas y veterinarias ALFA*, 7(21). <http://repositorio.cidecuador.org/jspui/handle/123456789/2842>
- Soria Gutiérrez, W. (2021). Relación entre la gestión ambiental y las actitudes ecológicas de los alumnos de secundaria en la I.E. Santa Rosa de Abancay durante el 2021 [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/73288>
- UNESCO. (2013). *Declaración de Hangzhou: Incorporar la cultura como eje central en las políticas de desarrollo sostenible*. UNESCO. https://www.lacult.unesco.org/docc/Hangzhou_Declaration_2013_5_17_ESP.pdf
- UNICEF. (2021). *Estado mundial de la infancia 2021: En mi mente – Promover, proteger y cuidar la salud mental de la infancia*. UNICEF. <https://www.unicef.org/es/informes/estado-mundial-de-la-infancia-2021>