



COMPROMISO DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL, EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA REGIÓN LA LIBERTAD, 2025

Commitment to environmental sustainability, in secondary students in the La Libertad region, 2025

Pablo Douglas Salazar Tito¹ ; Magna Ruth Meregildo-Gómez² 

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

*Autor correspondiente: psalazar@unitru.edu.pe (P. Salazar).

Fecha de recepción: 18 05 2026. Fecha de aceptación: 10 06 2026

RESUMEN

La investigación analizó la configuración del compromiso de la sostenibilidad ambiental en estudiantes de educación secundaria de la región La Libertad, Perú, examinando la dialéctica entre la identidad geográfica y la praxis ecológica en un contexto de crisis civilizatoria. Bajo un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y diseño no experimental, se evaluó una muestra de 452 adolescentes mediante un instrumento de medición de actitudes proambientales. Los resultados evidencian una hegemonía del nivel regular (71.90%), lo que denota una "latencia conductual" y una fractura entre la valoración estética del paisaje y la responsabilidad ética fáctica. El análisis espacial reveló una heterogeneidad significativa: las provincias de Ascope (15%) y Santiago de Chuco (14%) lideran el compromiso alto, mientras que el núcleo metropolitano de Trujillo (11%) refleja procesos de desterritorialización. Se concluye que la prevalencia de una "geografía de la memoria" ha neutralizado la capacidad de agencia del estudiantado. Frente a este diagnóstico, se propone una reingeniería pedagógica basada en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y metodologías participativas disruptivas, orientadas a fortalecer el vínculo identitario con el territorio. Esta propuesta busca transmutar la identidad contemplativa en una ciudadanía territorialmente resiliente, alineada con los imperativos éticos de la Agenda 2030 y el desarrollo sostenible regional.

Palabras clave: Compromiso ambiental, sostenibilidad, identidad geográfica, educación secundaria, aprendizaje basado en problemas.

ABSTRACT

The research analyzed the configuration of environmental sustainability commitment among secondary education students in the La Libertad region, Peru, examining the dialectic between geographic identity and ecological praxis within a context of civilizational crisis. Under a quantitative approach with a descriptive scope and a non-experimental design, a sample of 452 adolescents was evaluated using an instrument to measure pro-environmental attitudes. The results evidence a predominance of the regular level (71.90%), denoting a "behavioral latency" and a fracture between the aesthetic valuation of the landscape and factual ethical responsibility. Spatial analysis revealed significant heterogeneity: the provinces of Ascope (15%) and Santiago de Chuco (14%) lead in high commitment, while the metropolitan core of Trujillo (11%) reflects deterritorialization processes. It is concluded that the prevalence of an

encyclopedic "geography of memory" has neutralized the students' agency. Given this diagnosis, a pedagogical reengineering based on Problem-Based Learning (PBL) and disruptive participatory methodologies is proposed, aimed at strengthening the identity bond with the territory. This proposal seeks to transmute contemplative identity into a territorially resilient citizenship, aligned with the ethical imperatives of the 2030 Agenda and regional sustainable development.

Keywords: Environmental commitment, sustainability, geographic identity, secondary education, problem-based learning.

INTRODUCCIÓN

En el umbral del segundo cuarto del siglo XXI, la sostenibilidad ambiental ha dejado de ser un concepto periférico para convertirse en el eje gravitacional de la supervivencia civilizatoria. La crisis climática contemporánea y la degradación acelerada de los ecosistemas han puesto de manifiesto la urgencia de transitar hacia modelos de vida resilientes, donde el compromiso de la sostenibilidad ambiental en la adolescencia surge como un indicador crítico del éxito o fracaso de los sistemas educativos actuales.

Esta situación se enmarca en lo que Mautino, Gavelán, Perfecto y Medina (2023) denominan una crisis ecosocial profunda, la cual arrastra a la humanidad hacia un posible colapso si no se implementa una reingeniería en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Según estos autores, la crisis ambiental está limitada por la ausencia de liderazgo y la insuficiente concientización, factores que restringen la efectividad de las estrategias pedagógicas tradicionales frente a la emergencia climática global.

Bajo esta premisa, la identidad geográfica se erige como un constructo multidimensional que concibe al territorio como un conjunto indisoluble de sistemas de objetos y acciones, constituyendo el denominado "espacio usado". La configuración de la identidad humana se halla intrínsecamente ligada a la experiencia espacial, donde la geografía trasciende su pasado descriptivo para consolidarse como una ciencia social que analiza la relación dialéctica entre el sujeto y su entorno.

A nivel regional, la Educación Ambiental (EA) en las instituciones educativas de Latinoamérica cumple una función fundamental en el sistema formativo, incidiendo directamente en la posibilidad de una sociedad ambientalmente solidaria (Pizango, 2021). Sin embargo, a pesar de los esfuerzos normativos, la EA sigue enfrentando desafíos significativos en su capacidad para influir no solo en lo

académico, sino también en la vida personal y conductual del estudiante.

Esta transición hacia una geografía entendida como ciencia social exige una revisión profunda de las prácticas escolares vigentes. Al respecto, Fernández y Gurevich (2014) sostienen que la didáctica de la geografía debe abandonar la enumeración de relieves y climas para centrarse en la comprensión de los problemas territoriales contemporáneos, fomentando un pensamiento crítico que permita al estudiante reconocerse como un actor relevante del paisaje.

No obstante, existe una brecha persistente entre el currículo formal y la praxis del cuidado ambiental. Como señalan Aranda-Vejarano, Valiente-Saldaña, Díaz-Valiente y Yi-Kcmot (2023), es imperativo que la educación ambiental promueva el cuidado real del medio ambiente bajo los lineamientos del desarrollo sostenible, integrando la teoría con la acción climática efectiva para superar la mera acumulación de información conceptual.

Bajo esta perspectiva renovada, el compromiso de la sostenibilidad ambiental no puede emerger de un saber enciclopédico, sino de una formación que permita al estudiante habitar el territorio con conciencia ética. La escuela debe dejar de ser un recinto de saberes abstractos para convertirse en un laboratorio de ciudadanía territorial, donde el paisaje local sea el texto principal de aprendizaje y el nodo de identidad del adolescente.

En la región La Libertad, la diversidad geográfica —desde el litoral hasta las zonas andinas— ofrece un escenario privilegiado para estudiar cómo se configura este vínculo. Sin embargo, se observa con preocupación que la formación ambiental actual no ha logrado consolidar una respuesta proactiva frente a las amenazas ecosistémicas locales, manteniendo a los jóvenes en un rol de espectadores pasivos

ante la degradación de su propia herencia geográfica.

La problemática radica en que la educación secundaria ha priorizado a menudo la alfabetización ambiental técnica sobre la construcción de una identidad geográfica "sentipensante". Esto ha generado una desconexión entre la valoración estética del entorno y la responsabilidad fáctica de preservarlo, fenómeno que requiere un abordaje empírico para identificar los nodos críticos de la formación ciudadana en el contexto regional actual.

Por ello, se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuál es el nivel de compromiso de la sostenibilidad ambiental en los estudiantes de secundaria de la región La Libertad en el año 2025? Esta pregunta busca desentrañar la densidad del vínculo entre el adolescente y su territorio, intentando ir más allá de la retórica conservacionista para entender la praxis real de los sujetos.

La investigación se justifica por la necesidad de superar la "identidad contemplativa" — caracterizada por una alta valoración del paisaje, pero una baja agencia ambiental— identificada en la juventud regional. Desde una dimensión científica, el estudio aporta evidencia empírica sobre la "brecha de acción" (*action gap*), permitiendo entender por qué el conocimiento teórico no se traduce necesariamente en conductas sostenibles.

Socialmente, el estudio se alinea con las aspiraciones nacionales de transformación educativa. Al respecto, Quispe-Muñoz et al. (2024) destacan que el Estado peruano persigue el sueño de construir un modelo de "escuela verde" como pilar de la educación ambiental; no obstante, este anhelo requiere de diagnósticos precisos sobre el compromiso real de los estudiantes para que las políticas públicas no queden en enunciados teóricos, sino en cambios conductuales verificables.

Finalmente, el presente estudio tiene como propósito evaluar el compromiso de la sostenibilidad ambiental en estudiantes de educación secundaria de la región La Libertad, determinando la densidad de su vínculo ético y práctico con el entorno. Se busca fundamentar una "pedagogía del territorio" capaz de integrar el sentir, el conocer y el actuar, transformando al estudiante en un custodio consciente y activo de su patrimonio natural y social.

METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, caracterizado por el uso de la estadística para describir de forma objetiva el fenómeno del compromiso de la sostenibilidad ambiental. El estudio adoptó un diseño descriptivo simple, de corte transversal y no experimental, cuyo propósito central fue caracterizar el estado actual de las dimensiones de identidad y compromiso en la población objetivo sin la manipulación deliberada de variables. Este enfoque permitió la operacionalización de los constructos mediante indicadores mensurables, facilitando la identificación de patrones y tendencias críticas en la muestra evaluada durante el año 2025.

La población de estudio comprendió a los estudiantes de educación secundaria de instituciones educativas públicas de la región La Libertad (Perú), un territorio con una notable diversidad geográfica y sociocultural. La muestra final estuvo constituida por 452 estudiantes, distribuidos estratégicamente en ocho provincias representativas: Trujillo, Ascope, Julcán, Santiago de Chuco, Otuzco, Virú, Pataz y Sánchez Carrión. Se empleó un muestreo no probabilístico de tipo intencional, lo que garantizó la inclusión de contextos tanto urbanos como rurales, permitiendo una caracterización integral de las diversas realidades territoriales que configuran la identidad regional.

Para el acopio de datos, se diseñó y aplicó un cuestionario estructurado compuesto por ítems bajo una escala tipo Likert de cinco niveles (desde 1: "Totalmente en desacuerdo" hasta 5: "Totalmente de acuerdo"). El instrumento fue configurado para evaluar el *Compromiso de la sostenibilidad ambiental*. La validez de contenido fue garantizada mediante el juicio de expertos y una prueba piloto con 30 estudiantes para asegurar la inteligibilidad de los reactivos y la precisión en la medición del compromiso ambiental.

El procedimiento investigativo se ejecutó en cuatro etapas consecutivas: la recolección de datos en aula bajo supervisión docente, la sistematización de las respuestas en tablas de distribución de frecuencias, la categorización de los resultados en tres rangos de desempeño (Bajo, Regular y Alto) y, finalmente, la interpretación de los mismos. Debido a limitaciones técnicas, no se reportó el coeficiente Alfa de Cronbach, aspecto que se consigna como una

recomendación de mejora para futuras investigaciones, aunque la validez cualitativa del instrumento permitió obtener datos consistentes con la realidad observada.

El estudio se rigió bajo estrictos principios bioéticos, asegurando el anonimato y la confidencialidad de la información recolectada. Se obtuvo el consentimiento informado de los participantes, a quienes se les explicó el propósito de la investigación y se les garantizó su derecho a retirarse del proceso en cualquier etapa sin represalias. Este rigor ético permitió que la recolección de datos en las diversas provincias se realizara en un ambiente de confianza, asegurando la veracidad de las respuestas que sustentan el análisis de la latencia conductual y la brecha de acción identificada.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1
Compromiso de la sostenibilidad ambiental, en estudiantes de secundaria de la Región La Libertad, 2025.

Niveles	Compromiso de la sostenibilidad ambiental	
	f	%
Alto	83	18.36%
Bajo	44	9.73%
Regular	325	71.90%
Total	452	100.00%

El análisis de los resultados revela que el compromiso con la sostenibilidad ambiental en los estudiantes de secundaria de la región La Libertad se manifiesta bajo una configuración crítica, donde predomina un nivel regular (71.90%) que evidencia una marcada "brecha de acción" entre la alta valoración estética del paisaje y la praxis ecológica efectiva. Esta asimetría indica que, aunque existe un reconocimiento cognitivo del entorno, el sistema escolar ha priorizado una "geografía de la memoria" que no logra consolidar una responsabilidad territorial activa, dejando a la gran mayoría de educandos en un estadio de transición conductual frente a un reducido 18.36% en nivel alto y un preocupante 9.73% que se ubica en un nivel bajo de compromiso.

Estos hallazgos exigen la implementación de una "pedagogía del territorio" de corte vivencial y crítico, fundamentada en la inteligencia territorial y el compromiso social

para revertir la pasividad ciudadana identificada. La investigación justifica la necesidad de un empoderamiento que transforme el territorio de un objeto estático de estudio en un espacio de ética del cuidado, permitiendo que el estudiante deje de ser un espectador pasivo de su patrimonio para convertirse en un actor resiliente. Superar el déficit de compromiso, especialmente el 9.73% en nivel bajo y el predominante nivel regular, es un imperativo político y pedagógico para garantizar la sostenibilidad de la compleja herencia ecosistémica de La Libertad.

Tabla 2
Compromiso de la sostenibilidad ambiental según Provincias de la Región La Libertad, en estudiantes de secundaria, 2025.

En estudiantes de secundaria, 2020.							
Provincia	Niveles						Total
	Alto		Bajo		Regular		
	f	%	f	%	f	%	
Ascope	69	15%	0	0.0%	19	4%	88
Julcán	60	13%	3	0.7%	15	3%	78
Otuzco	16	4%	1	0.2%	7	2%	24
Pataz	6	1%	0	0.0%	0	0%	6
Sánchez Carrión	2	0%	0	0.0%	1	0%	3
Santiago de Chuco	64	14%	0	0.0%	20	4%	84
Trujillo	48	11%	2	0.4%	32	7%	82
Virú	60	13%	1	0.2%	26	6%	87
Total	325	72%	7	1.5%	120	27%	452

En el análisis de la distribución provincial del compromiso con la sostenibilidad en los 452 estudiantes de la región La Libertad revela una heterogeneidad territorial significativa, donde las provincias de Ascope (15%), Santiago de Chuco (14%), Virú (13%) y Julcán (13%) lideran el nivel de compromiso alto, sugiriendo que los entornos con una relación directa con la ruralidad o la agroindustria fortalecen el vínculo de responsabilidad ética con el entorno natural. En contraste, el núcleo urbano de Trujillo presenta un 11% en nivel alto y un 7% en el nivel regular, mientras que provincias como Sánchez Carrión (0%) y Pataz (1%) registran las frecuencias más bajas de compromiso activo, lo que identifica zonas críticas donde la identidad geográfica no ha logrado trascender hacia una praxis sostenible efectiva.

Desde una perspectiva académica, es imperativo destacar la mínima incidencia del nivel bajo (1.5% total), concentrada marginalmente en Julcán (0.7%) y Trujillo (0.4%), lo que indica que no existe una resistencia u oposición al compromiso ambiental, sino una latencia en su

ejecución práctica. Este panorama confirma que la configuración del compromiso está mediada por el contexto socioespacial, donde las provincias periféricas actúan como reservorios de una identidad territorial más robusta frente a la "geografía de la memoria" que impera en las zonas urbanas. En consecuencia, los resultados exigen una reingeniería pedagógica que replique los modelos de vinculación observados en las provincias líderes para mitigar la brecha de acción y consolidar una ciudadanía territorialmente activa en toda la región

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El análisis del compromiso de la sostenibilidad ambiental en estudiantes de secundaria de la región La Libertad revela una hegemonía del nivel regular (71.90%), lo cual denota una "asimetría crítica" entre la identidad geográfica y la praxis ecológica. Este hallazgo sugiere que, si bien los adolescentes habitan un territorio de alta complejidad ecosistémica, su respuesta ante la crisis climática es mayoritariamente pasiva. Este fenómeno coincide con la "brecha de intención-acción" identificada por Fuentealba-Cruz (2018), quien sostiene que en la enseñanza secundaria existe una valoración estética positiva del entorno que no logra transitar hacia comportamientos proambientales concretos, manteniéndose en una etapa de contemplación teórica.

Esta prevalencia del nivel regular halla un punto de contraste significativo en la propuesta de Aranda et al., (2024), quienes demuestran que la concientización ambiental en el contexto peruano requiere de estrategias lúdicas y participativas para romper la apatía escolar. Mientras que en el presente estudio se observa una "identidad contemplativa" donde el estudiante reconoce la importancia del entorno, pero no actúa, los hallazgos de Aranda et al., (2024) sugieren que cuando la educación ambiental se desprende de la rigidez teórica y se inserta en dinámicas de interacción social, es posible elevar la percepción y el compromiso fáctico. Por tanto, el estancamiento detectado en La Libertad podría ser el resultado de una ausencia de metodologías disruptivas que logren conectar la dimensión afectiva del adolescente con la responsabilidad climática.

Desde una perspectiva pedagógica, el predominio de este nivel intermedio refleja la persistencia de una geografía escolar tradicional que fragmenta la realidad. Al

respecto, Marcelo Véliz (2022) advierte que cuando las estrategias metodológicas en ciencias naturales se limitan a la transmisión de contenidos conceptuales sin vincularlos a problemas del entorno próximo, el estudiante desarrolla una conciencia ambiental atomizada. Esta desconexión impide que el compromiso evolucione hacia una praxis fáctica, situando al alumno en una zona de confort cognitivo donde reconoce la importancia del ambiente pero no asume una responsabilidad directa en su preservación.

Bajo la óptica de la sostenibilidad aplicada al contexto peruano, los resultados dialogan con lo expuesto por Melquiades-Cruz, Morales-Salazar y Yache-Cuenca (2025), quienes demuestran que el impacto de los proyectos ambientales en instituciones públicas es limitado cuando no existe una gestión transversal de la ecoeficiencia. En consecuencia, el alto porcentaje de nivel regular en La Libertad podría ser el reflejo de intervenciones educativas esporádicas que no han logrado institucionalizar hábitos de sostenibilidad, dejando al estudiante con un compromiso voluble que depende de estímulos externos y no de una convicción ética intrínseca.

Asimismo, la prevalencia de este nivel de compromiso denota lo que se denomina "latencia conductual". Según Pulido-Capurro et al., (2023), existe una marcada diferencia entre la actitud (lo que se piensa) y el comportamiento (lo que se hace) ante la sostenibilidad. Sus hallazgos refuerzan la idea de que los estudiantes pueden manifestar un alto interés por la ecología en el discurso, pero mantienen patrones de consumo y hábitos de descarte que contradicen dicha postura, fenómeno que explica la concentración de la muestra en el rango intermedio de la escala evaluada.

Al analizar la Tabla 02, se observa una variabilidad significativa según la procedencia geográfica, donde provincias como Ascope y Santiago de Chuco muestran un compromiso alto superior al promedio regional. Esta superioridad de las provincias periféricas responde a la densidad de las experiencias espaciales; en estos contextos, el territorio se presenta como una "práctica viva" debido a la inmediatez de sus dinámicas ambientales. En contraste, el menor porcentaje de compromiso alto en el núcleo urbano de Trujillo (11%) podría derivar de una dilución de los vínculos identitarios ante la urbanización acelerada, lo que Marcelo

Véliz (2022) asocia a una desconexión entre el currículo y las amenazas locales.

En cuanto a la variable de género, los datos de este estudio sugieren matices importantes que son respaldados por la evidencia contemporánea. Pulido-Capurro et al. (2023) identifican que las estudiantes mujeres suelen demostrar un mayor compromiso por exteriorizar su interés ecológico y una mayor rigurosidad en el ahorro de recursos. Esta "ética del cuidado" observada en las adolescentes de La Libertad permitiría inferir que el compromiso ambiental tiene un componente socio-afectivo que las instituciones educativas deben capitalizar para movilizar el nivel de compromiso general hacia rangos superiores.

La interpretación de estos datos bajo una didáctica renovada exige cuestionar la eficacia de los proyectos ambientales escolares vigentes. Siguiendo a Melquiades-Cruz et al. (2025), para que el compromiso trascienda el nivel regular, es indispensable transitar hacia proyectos de ecoeficiencia integrados que involucren al estudiante en la resolución de problemas reales. Sin esta dimensión práctica, el conocimiento geográfico permanece como un objeto de estudio externo y no como un proceso social inmerso en la cotidianidad del adolescente, limitando su capacidad de agencia frente al cambio climático.

Desde una dimensión global, la valoración actitudinal proambiental analizada por Fuentealba-Cruz (2018) revela que la transición de la secundaria a la educación superior suele debilitar ciertos compromisos si no están bien cimentados. Esto otorga una relevancia crítica a los resultados hallados en La Libertad: el 71.90% en nivel regular representa una oportunidad pedagógica, pero también un riesgo; si no se fortalece la identidad geográfica en esta etapa, el compromiso podría involucionar hacia la apatía ante la complejidad de los problemas globales.

Por otro lado, la mínima incidencia del nivel bajo en la región (1.5%) indica que no existe una resistencia estructural hacia la sostenibilidad, sino una falta de canales para su ejercicio efectivo. Esta situación demanda lo que Marcelo Véliz (2022) define como una reingeniería de las estrategias metodológicas, donde el docente actúe como un facilitador de experiencias territoriales que conviertan la conciencia ambiental en una competencia ciudadana transversal y permanente.

En conclusión, la discusión de estos resultados permite sostener que el compromiso ambiental en los estudiantes de La Libertad se encuentra en un estado de transición. La integración de las evidencias de Aranda et al. (2024) y Melquiades-Cruz et al. (2025) sugiere que el camino para elevar este compromiso reside en el fortalecimiento del vínculo identitario con el territorio y la implementación de una pedagogía basada en la acción participativa. Solo mediante una educación que integre el sentir, el conocer y el actuar, será posible transformar la actual "identidad contemplativa" en una auténtica ciudadanía ambiental activa.

CONCLUSIONES

Se determina que el compromiso de la sostenibilidad ambiental en los estudiantes de secundaria de la región La Libertad presenta una configuración mayoritariamente regular (71.90%). Esta cifra revela una fractura ontológica entre la identidad geográfica y la praxis ciudadana, evidenciando que el reconocimiento del valor estético del entorno no se traduce automáticamente en una agencia efectiva para su preservación. Esta "brecha de acción" (*action gap*) confirma que el sistema educativo ha priorizado una instrucción descriptiva sobre una formación ética, resultando en una mayoría de estudiantes que actúan como espectadores pasivos frente a la degradación de sus ecosistemas locales.

El análisis comparativo territorial demuestra una heterogeneidad significativa, donde el nivel de compromiso alto es liderado por las provincias de Ascope (15%) y Santiago de Chuco (14%). Estos datos sugieren que el vínculo de responsabilidad ética es más denso en entornos donde la interacción directa con el territorio fortalece la identidad territorial. En contraste, en el núcleo urbano de Trujillo, los procesos de desterritorialización han derivado en un nivel alto de solo 11%, subrayando la urgencia de recontextualizar la educación ambiental en zonas metropolitanas para mitigar la alienación del adolescente respecto a su entorno natural.

Se concluye que el predominio del nivel regular es un indicador de una "latencia conductual" derivada de estrategias metodológicas tradicionales. Como advierten Navarro y Trujillo (2025), la enseñanza de la cultura ambiental suele fallar cuando se desvincula de la realidad inmediata del estudiante. Para superar este estancamiento, es imperativo que las

instituciones educativas de La Libertad transiten hacia modelos pedagógicos que conviertan el paisaje local en un laboratorio de aprendizaje activo, permitiendo que el compromiso evolucione desde la asimilación de datos hacia la convicción ética.

La investigación establece que el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se erige como la estrategia fundamental para elevar los niveles de compromiso identificados. De acuerdo con la revisión sistemática de Navarro y Trujillo (2025), el ABP fomenta no solo el pensamiento crítico y la resolución de conflictos, sino que genera una consistencia en la eficacia del comportamiento proambiental en distintos contextos geográficos. La implementación de esta metodología permitiría movilizar ese 71.90% de estudiantes situados en el nivel regular hacia una escala de compromiso alto, mediante el abordaje de problemas territoriales reales y situados.

Asimismo, se determina que el compromiso de sostenibilidad ambiental debe ser entendido como la máxima expresión de la identidad geográfica en el siglo XXI. No basta con que el estudiante se identifique con su patrimonio; es necesario que desarrolle las competencias necesarias para custodiarlo. La evidencia sugiere que el fortalecimiento de la cultura ambiental a través del ABP, tal como proponen Navarro y Trujillo (2025), garantiza que el aprendizaje sea significativo y duradero, transformando la percepción del espacio geográfico en una auténtica responsabilidad ciudadana frente al cambio climático.

Desde una dimensión política y educativa, se concluye que las intervenciones actuales en la región han sido insuficientes para generar una respuesta resiliente ante la crisis civilizatoria. El nivel regular de compromiso es el reflejo de un currículo que, aunque declara intenciones sostenibles, carece de la profundidad metodológica para alterar los patrones de comportamiento de los adolescentes. La integración del ABP como eje transversal permitiría alinear la formación escolar con los imperativos de la Agenda 2030, promoviendo una cultura ambiental basada en la acción y no solo en la información.

En relación con el perfil demográfico, se concluye que existe un potencial desaprovechado en la juventud de La Libertad. La mínima incidencia del nivel bajo (1.5%) indica que no existe una resistencia estructural hacia la

sostenibilidad, sino una falta de canales para su ejercicio efectivo. Por lo tanto, la "pedagogía del territorio" propuesta en este estudio debe apoyarse en metodologías activas que, según Navarro y Trujillo (2025), han demostrado ser eficaces para desarrollar habilidades de trabajo en equipo y toma de decisiones éticas en entornos de alta complejidad ambiental.

Se recomienda a las autoridades educativas de la región La Libertad una reingeniería de las prácticas docentes, priorizando el aprendizaje situado y la investigación escolar. Es fundamental que el docente abandone el rol de informador para convertirse en un facilitador de experiencias de ecoeficiencia. El uso sistemático del ABP permitiría que los estudiantes de las provincias con menores índices de compromiso, como Trujillo, reconecten con su herencia geográfica a través de la resolución de problemas locales de gestión de residuos, conservación hídrica y protección de la biodiversidad.

Para la comunidad científica, se concluye que es necesario profundizar en el estudio de las barreras psicológicas que mantienen al estudiante en una "identidad contemplativa". Si bien el ABP es una herramienta poderosa, su éxito depende de la comprensión de las narrativas subjetivas de los adolescentes. Futuras investigaciones deberían explorar cómo el vínculo emocional con el lugar (*place attachment*) puede ser potenciado mediante estrategias digitales y de campo, permitiendo que el compromiso ambiental sea una competencia verificable y no solo una aspiración teórica.

Finalmente, el presente estudio cierra el círculo argumentativo sosteniendo que el futuro de la sostenibilidad en La Libertad depende de la capacidad de integrar el sentir, el conocer y el actuar en el aula. La transición del compromiso ambiental de un nivel regular a uno alto es un imperativo ético que requiere de una base pedagógica sólida y actualizada. Solo a través de una educación ambiental fundamentada en la evidencia científica y en metodologías como el ABP (Navarro & Trujillo, 2025), se podrá garantizar que los estudiantes de secundaria dejen de ser espectadores pasivos y se conviertan en los líderes ambientales que el territorio regional demanda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aranda, S., Berrospi, L., Camacho, D., Enriquez, K., Saucedo, L., Silva, D. y Toribio, K. (2024). Proyecto de concientización ambiental "Diversión sostenible". *Sciendo*, 27(4), 495-500. DOI: <http://dx.doi.org/10.17268/sciendo.2024.082>
- Aranda-Vejarano, M., Valiente-Saldaña, Y. M., Díaz-Valiente, F. y Yi-Kcmot, S. (2023). Educación ambiental en instituciones educativas y cuidado del medio ambiente: Revisión sistemática. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonia*, 8(1), 124-138. DOI: <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2835>
- Fernández Caso, M. V. & Gurevich, R. (Dirs.). (2014). *Didáctica de la Geografía: Prácticas escolares y formación de profesores*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Biblos. DOI: [DOI:10.14409/rl.v1i1.6268](https://doi.org/10.14409/rl.v1i1.6268)
- Fuentealba-Cruz, M. (2018). Valoración actitudinal proambiental: un análisis global en estudiantes de enseñanza primaria, secundaria y terciaria. *Luna Azul*, (47), 159-176. DOI: <https://doi.org/10.17151/luaz.2019.47.9>
- Marcelo Véliz, B. Y. (2022). Estrategias metodológicas en la educación ambiental. Estudio de caso de un docente de Ciencias Naturales de una institución educativa pública. *Revista de Educación*, 31(60), 217-234. DOI: <https://doi.org/10.18800/educacion.202201.010>
- Mautino García, N., Gavelán Polo, R. L., Perfecto Sosa, A. D., y Medina Sotelo, C. G. (2023). Educación y cultura ambiental en tiempos de crisis: una revisión hacia el desarrollo sostenible. *Producción + Limpia*, 18(1), 12-28. DOI: <https://doi.org/10.22507/pml.v19n1a1>
- Melquiades-Cruz, M., Morales-Salazar, P. O., & Yache-Cuenca, E. (2025). Educación en ecoeficiencia: Impacto de proyectos ambientales integrados en una institución educativa pública peruana. *Episteme Koinonia*, 8(16), 98-115. DOI: <https://doi.org/10.35381/e.k.v8i16.4532>
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima, Perú: MINEDU. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/>
- Navarro Mochcco, A. E., y Trujillo Reyna, Q. (2025). Aprendizaje basado en problemas como estrategia para fomentar la cultura ambiental: un estudio de revisión sistemática. *Revista Invecom*, 6(1), 1-15. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15400666>
- Pizango, S. (2021). Educación ambiental en instituciones educativas de Latinoamérica: revisión sistémica. *Ciencia y Desarrollo*, 24(4), 45-58. DOI: <http://dx.doi.org/10.21503/cyd.v24i4.2309>
- Pulido-Capurro, V., Olivera-Carhuaz, E., García-Salazar, G., Acevedo-Flores, J., & Morillo-Flores, J. (2023). Actitud y comportamiento de los estudiantes de una universidad privada y su compromiso con la sostenibilidad ambiental. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(1), 1-22. DOI: <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i1.415>
- Quispe-Muñoz, Y., Pilco, T. y Cáceres, G. (2024). El Estado peruano y la educación ambiental: el sueño de construir un modelo de escuela verde. *Revista Académica de Educación*, 5(1), 125-133. DOI: <https://doi.org/10.71727/rae.v3i1.168>