



Sophia, Colección de Filosofía de la Educación

ISSN: 1390-3861

ISSN: 1390-8626

revista-sophia@ups.edu.ec

Universidad Politécnica Salesiana

Ecuador

Facultad de Medicina y Farmacia, Can Tho, Vietnam, Luong Thi Hoai Thanh;
Facultad de Tecnología de la Educación, Vinh Long, Vietnam, Nguyen Viet Thanh
LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONCIENCIA
ECOLÓGICA, EL DESARROLLO SOSTENIBLE, LA PROSPERIDAD Y EL BIENESTAR HUMANO
Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, núm. 40, 2026, Enero-Junio 2027, pp. 329-356
Universidad Politécnica Salesiana
Cuenca, Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.17163/soph.n40.2026.10>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441883810010>

- ▶ [Cómo citar el artículo](#)
- ▶ [Número completo](#)
- ▶ [Más información del artículo](#)
- ▶ [Página de la revista en redalyc.org](#)

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante

Infraestructura abierta no comercial propiedad de la academia

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL FORTALECIMIENTO
DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA, EL DESARROLLO SOSTENIBLE,
LA PROSPERIDAD Y EL BIENESTAR HUMANO

Environmental Education for Strengthening
Ecological Awareness, Sustainable Development,
Prosperity, and Human Well-being

LUONG THI HOAI THANH*

lththanh@ctump.edu.vn

<https://orcid.org/0009-0001-0084-0144>

Facultad de Medicina y Farmacia, Can Tho, Vietnam

<https://ror.org/025kb2624>

NGUYEN VIET THANH**

thanhnv@vlute.edu.vn

<https://orcid.org/0000-0001-5934-3137>

Facultad de Tecnología de la Educación, Vinh Long, Vietnam

<https://ror.org/053nycv62>

Forma sugerida de citar: Luong Thi, Hoai Thanh & Nguyen, Viet Thanh. (2026). La educación ambiental para el fortalecimiento de la conciencia ecológica, el desarrollo sostenible, la prosperidad y el bienestar humano. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (40), pp. 329-356.

* Es parte del Departamento de Teoría Política. Doctorado en Ciencias Políticas en la Universidad de Vinh. A lo largo de su carrera investigadora y docente ha publicado cuarenta artículos científicos y libros. Además, cuenta con una amplia experiencia profesional en el área de las ciencias políticas y la filosofía. Su investigación se centra en la política, el pensamiento de Ho Chi Minh, la filosofía, la cultura, la filosofía medioambiental, la ética ecológica y la docencia, incluida la supervisión de estudiantes de máster y doctorado.

** Doctor en Filosofía por la Academia de Ciencias Sociales de Vietnam y actualmente profesor de la Facultad de Teoría Política. Posee el título académico de profesor asociado de Filosofía. A lo largo de su carrera académica, ha sido autor y coautor de cuarenta publicaciones académicas, entre las que se incluyen artículos en revistas científicas y libros. También posee una amplia experiencia profesional y de investigación en filosofía y ciencias políticas. Su trabajo académico se centra en la filosofía, la filosofía medioambiental, la ética ecológica, la política, la cultura y el pensamiento de Ho Chi Minh. Participa activamente en la enseñanza a nivel de posgrado y ha supervisado a estudiantes de máster y doctorandos.

Resumen

Vietnam, al igual que muchos países en desarrollo, enfrenta serios desafíos derivados del cambio climático, la contaminación ambiental y la degradación de los ecosistemas naturales. Estos problemas interrelacionados amenazan la seguridad ambiental, los recursos alimentarios e hídricos, así como la calidad general de la vida humana. Como recordó Friedrich Engels, cada triunfo sobre la naturaleza conlleva consecuencias, porque los seres humanos forman parte de la naturaleza y no son sus dueños. Este estudio enfatiza el papel esencial de la educación ambiental en el fomento de la conciencia ecológica y en la promoción del desarrollo sostenible en Vietnam. Al integrar la protección ambiental en la educación formal e informal, la formulación de políticas públicas, la acción comunitaria y la participación ciudadana, Vietnam puede fortalecer su resiliencia ante el cambio climático, mejorar la conservación de la biodiversidad y garantizar la prosperidad y el bienestar humano a largo plazo. La investigación destaca, además, la importancia de la transformación digital, la reforma legal, la planificación estratégica y la cooperación internacional para fomentar prácticas sostenibles en los sectores económicos, sociales y culturales. Fortalecer la educación ambiental empodera a los ciudadanos para participar activamente en la gobernanza ambiental, promover estilos de vida sostenibles y contribuir al logro de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

Palabras clave

Educación ambiental, cambio climático, desarrollo sostenible, protección del medioambiente, conciencia ecológica, bienestar humano.

Abstract

Vietnam, like many developing countries, faces serious challenges from climate change, environmental pollution, and the degradation of natural ecosystems. These interconnected issues threaten environmental security, food and water resources, and the overall quality of human life. As Friedrich Engels once reminded humanity, every triumph over nature carries consequences, because humans are a part of nature, not its masters. This study emphasizes the essential role of environmental education in fostering ecological awareness and promoting sustainable development in Vietnam. By integrating environmental protection into education, policymaking, and community action, Vietnam can strengthen its resilience to climate change, enhance biodiversity conservation, and ensure long-term prosperity and human well-being. The research highlights the importance of digital transformation, legal reform, and strategic planning in encouraging sustainable practices across economic and social sectors. Strengthening environmental education will empower citizens to take proactive roles in environmental governance, inspiring responsibility and collective participation. Furthermore, digital tools and modern communication methods can expand public access to environmental information, making education more inclusive and effective. Through these combined efforts, Vietnam can move toward a green, sustainable, and adaptive future. Ultimately, environmental education is not only a means to protect nature but also a foundation for achieving the Sustainable Development Goals (SDGs).

Keywords

Environmental education, Climate change, Sustainable development, Environmental protection, Ecological awareness, Human well-being.

330



Introducción

Con la llegada del siglo XXI, el cambio climático se ha convertido en un problema de importancia mundial y ninguna región del planeta es inmune a los desastres naturales o provocados por el hombre como los tsunamis, terremotos, tormentas, inundaciones, deslaves y contaminación ambiental generalizada. Durante las últimas décadas, las actividades industriales y productivas han acabado con grandes cantidades de recursos naturales, a menudo con una baja eficiencia económica en comparación con las pérdidas sufridas por el medioambiente. Esto indica que, para alcanzar los niveles actuales de desarrollo técnico y de infraestructuras, la humanidad ha explotado los recursos naturales más allá de los límites necesarios debido a tecnologías obsoletas de extracción y procesamiento. Estas prácticas han dado lugar al desperdicio de recursos naturales, la alteración del clima, el desequilibrio ecológico, la contaminación medioambiental y el agotamiento cada vez mayor de la capa de ozono, lo cual amenaza la supervivencia humana. Por lo tanto, para proteger la vida en la Tierra y garantizar la continuidad de las naciones, la humanidad debe orientarse hacia un desarrollo económico sostenible que se adapte al cambio climático.

El materialismo dialéctico representa una herencia y un avance significativo con respecto a los enfoques dialécticos anteriores, desde las antiguas tradiciones filosóficas hasta Hegel, el culmen de la filosofía idealista clásica alemana. La dialéctica marxista se considera un marco integral para estudiar el desarrollo de todo el mundo objetivo, que abarca la naturaleza, la sociedad y la cognición humana. En consecuencia, su ámbito de estudio y sus aplicaciones prácticas son extremadamente amplios, sin que haya prácticamente ningún dominio que escape de su alcance analítico.

En el contexto global actual, la humanidad se enfrenta a retos medioambientales, sociales y económicos sin precedentes, lo que ha llevado a muchos académicos a referirse a esta era como la Tercera Época de la Naturaleza. Temas como la desigualdad social, la pobreza, los conflictos, la degradación medioambiental y el agotamiento de los recursos naturales son consecuencias directas del desarrollo económico insostenible. Estas presiones han alterado el equilibrio entre los seres humanos, la sociedad y la naturaleza, lo que ha provocado la pérdida de biodiversidad, la degradación de los ecosistemas y un cambio climático cada vez más grave. Por ejemplo, Vietnam y muchos otros países pierden una media de entre 11 y 13 millones de hectáreas de bosque al año, mientras que los



ecosistemas marinos se ven cada vez más amenazados por la contaminación, la sobreexplotación y la destrucción de hábitats. Estos retos globales no pueden ser abordados por las naciones de forma individual, sino que requieren la cooperación internacional, la responsabilidad compartida y una gobernanza sostenible.

El cambio climático es uno de los mayores retos que enfrenta la humanidad en el siglo XXI. Sus efectos dañan la producción, los medios de vida y el medioambiente, y siguen transformando los ecosistemas naturales, los sistemas socioeconómicos y los procesos de desarrollo. El cambio climático supone una grave amenaza para la seguridad medioambiental, la energía, los recursos hídricos, la producción de alimentos y el patrimonio cultural a escala mundial. Los temas medioambientales transfronterizos son cada vez más complejos, impredecibles y significativos, y exigen estrategias proactivas y medidas de adaptación. El ritmo y la complejidad del cambio climático han superado las previsiones anteriores, afectando a múltiples aspectos de la vida humana y los ecosistemas, al tiempo que amenazan gravemente la seguridad alimentaria, el desarrollo rural y agrícola, y el crecimiento industrial.

Los países en desarrollo como Vietnam se enfrentan a presiones ecológicas especialmente intensas, debido a la rápida industrialización, la deforestación, la contaminación y la explotación incontrolada de los recursos naturales. Estos retos amenazan la seguridad medioambiental, el bienestar humano y el desarrollo sostenible. Aunque la conciencia medioambiental ha ido aumentando, la educación medioambiental aún no se ha implementado de forma sistemática, especialmente entre los niños de primaria, que son los futuros ciudadanos responsables de la gestión medioambiental.

El presente estudio tiene por objeto examinar el papel de la educación ambiental en la mejora de la conciencia ecológica, la promoción del desarrollo sostenible y la garantía del bienestar humano en Vietnam. La investigación analiza cómo la educación puede fomentar comportamientos responsables, mejorar los conocimientos ecológicos e integrar la conciencia ambiental en las prácticas sociales a múltiples niveles. Como subrayó Engels, “todo lo que motiva la acción humana pasa por la mente”. Por consiguiente, para que los esfuerzos de protección del medioambiente en Vietnam sean eficaces, se requiere que individuos y comunidades posean un alto nivel de conciencia medioambiental.

En el contexto de la aceleración del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la degradación medioambiental, la educación medioambiental es crucial. Hay que fomentar la conciencia ecológica desde la



infancia mediante programas educativos integrales, culturalmente apropiados y con base científica, para formar ciudadanos responsables que puedan contribuir al desarrollo sostenible. Este estudio subraya la necesidad de la educación medioambiental como enfoque estratégico para que Vietnam armonice el crecimiento económico con la sostenibilidad ecológica, al tiempo que sirve de modelo para otras naciones en desarrollo.

Antecedentes

La educación tradicional en materia de conciencia medioambiental en el pensamiento oriental surgió del concepto de unidad entre el cielo, la tierra y la humanidad, haciendo hincapié en la armonía entre los seres humanos y la naturaleza. Esta perspectiva considera a los seres humanos como “microcosmos”, reflejos en miniatura del universo, capaces de crear relaciones equilibradas con su entorno. A partir de esta idea fundamental, se desarrollaron diversas concepciones de las relaciones entre el ser humano y la naturaleza, tales como: “Lo que ocurre en la humanidad ocurre en el cielo” y “la humanidad supera al cielo” (Abe *et al.*, 2022). Estas filosofías sentaron las bases para un enfoque ético de la gestión medioambiental, haciendo hincapié en el respeto, el equilibrio y la coexistencia con la naturaleza.

Por ejemplo, Lao Tzu (571-471 a. C.), considerado el fundador de la antigua filosofía taoísta china, articuló estas ideas en el *Tao Te Ching* (2012), que presenta un sistema coherente de pensamiento sobre la naturaleza, la sociedad y el comportamiento humano. Lao Tzu (2012) enfatizó que el mundo natural existe de forma independiente y funciona según su propio orden inherente, en constante movimiento y transformación. En consecuencia, los seres humanos solo pueden alcanzar la armonía alineándose con la naturaleza, en lugar de intentar dominarla o reformarla en exceso. Como defiende Lao Tzu (2012), volver a un estilo de vida más sencillo y armonioso y respetar el entorno natural es esencial para el bienestar humano.

Partiendo de estos fundamentos filosóficos, pensadores europeos como Engels también destacaron la responsabilidad ética de los seres humanos hacia la naturaleza. Engels afirmó que los seres humanos, ya sean “civilizados o salvajes, son hijos de la naturaleza, no sus amos” (Marx & Engels, 1995, vol. 1) y advirtió contra el orgullo excesivo por los logros humanos sobre la naturaleza, haciendo hincapié en que tales victorias pueden provocar una retribución natural (vol. 4). Aunque la perspecti-

va de Engels pueda parecer idealista, la creciente frecuencia de las crisis medioambientales valida su advertencia y subraya el papel fundamental de la ética ecológica en la sociedad contemporánea.

Del mismo modo, la teoría marxista-leninista proporciona un marco sólido para comprender la interdependencia entre los seres humanos, la sociedad y la naturaleza. En los *Manuscritos económico-filosóficos* (1844), Marx enfatizó que el mundo natural es tanto el origen como el determinante de la actividad humana, así, las acciones hostiles hacia la naturaleza son, en última instancia, perjudiciales para la propia humanidad (vol. 20). Engels profundizó aún más al afirmar que “en el mundo natural, nada ocurre por sí solo. Este fenómeno afecta a otros fenómenos y viceversa” (vol. 42), destacando la interconexión de todos los elementos del sistema ecológico. Estas ideas sentaron las bases teóricas para analizar los retos medioambientales contemporáneos y los imperativos éticos de la gestión ecológica.

Además, la *“dialéctica de la naturaleza”* de Engels distingue entre los seres humanos y los animales en su capacidad para transformar el medioambiente. Advirtió contra la sobreexplotación, recordando a la humanidad que “de ninguna manera dominamos la naturaleza como un conquistador a un pueblo extranjero, como alguien que se encuentra fuera de la naturaleza, sino que nosotros, con carne, sangre y cerebro, pertenecemos a la naturaleza y existimos en medio de ella” (vol. 42). A pesar de estas advertencias, la industrialización y la degradación medioambiental han demostrado la relevancia de la perspectiva de Engels.

A nivel internacional, la conciencia ecológica y la educación medioambiental han ganado reconocimiento mundial. Entre 1992 y 2010, varias cumbres internacionales, entre ellas la Conferencia de Kioto y la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de Johannesburgo (2002) hicieron hincapié en la conciencia medioambiental como requisito previo para el desarrollo sostenible (Oregon State University, 2020). Estas iniciativas subrayan que el fomento de la conciencia ecológica es fundamental para abordar el cambio climático, el agotamiento de los recursos y la pérdida de biodiversidad. Por ejemplo, un profesor de ecología señaló que “las políticas para combatir la crisis climática deben abordar su causa fundamental: la sobreexplotación humana del planeta” (Oregon State University, 2020).

En Vietnam, la educación medioambiental se ha vuelto cada vez más urgente, debido a la vulnerabilidad del país al cambio climático y a la rápida industrialización. Los estudios empíricos destacan la importancia de concienciar sobre la ecología a los estudiantes de todos los niveles educativos. Por ejemplo, las investigaciones demuestran que fomentar la conciencia medioambiental entre los estudiantes de secundaria y univer-



sitarios les dota de los conocimientos, las perspectivas éticas y las habilidades prácticas necesarias para proteger los ecosistemas, cumplir con las leyes medioambientales y participar en iniciativas comunitarias (Nguyen & Phung, 2024; Nguyen & Nguyen, 2023). Las organizaciones religiosas, en particular las comunidades budistas, también contribuyen a la gestión medioambiental a través de iniciativas inspiradas en la fe, promoviendo la sostenibilidad y movilizándolo la acción colectiva (Nguyen *et al.*, 2025).

Desde una perspectiva teórica, comprender el medioambiente es fundamental para el desarrollo socioeconómico sostenible. El medioambiente puede definirse como “todos los factores que afectan directa o indirectamente a la existencia y el desarrollo de los organismos vivos” (Nguyen, 2002, p. 72) o como “una parte de la Tierra que rodea a los seres humanos” (Hoang, 1992, p. 635). Desde el punto de vista filosófico, el medioambiente es inseparable de la existencia humana y su protección es tanto una obligación ética como una necesidad práctica para el progreso social, la estabilidad económica y la preservación de la biodiversidad (Hanoi Open University, s. f., p. 6).

Por tanto, la educación ambiental sirve como un mecanismo fundamental para fomentar la conciencia ecológica. Integra conocimientos apropiados para cada edad, normas éticas y estándares de comportamiento orientados a la legalidad, promoviendo principios de aprendizaje experiencial como “oír cien veces no es tan bueno como ver una vez, y ver cien veces no es tan bueno como hacerlo una vez” (Kolb, 1984). Al involucrar a los alumnos en prácticas sostenibles —reducción de residuos, conservación de la biodiversidad y adaptación al clima— la educación ambiental cultiva actitudes favorables al medioambiente y comportamientos sostenibles, lo que garantiza una gestión ecológica a largo plazo (Wals, 2019).

La protección del medioambiente se reconoce como un requisito previo fundamental para el desarrollo sostenible. Implica salvaguardar los hábitats humanos, conservar los recursos naturales y gestionar los riesgos medioambientales en armonía con el desarrollo económico y social. Según la Ley de Protección del Medioambiente, la protección del medioambiente debe integrarse en la planificación económica, el bienestar social, la igualdad de género y los derechos de los niños (Law on Environmental Protection, 2020, pp. 14-15). Por lo tanto, la protección del medioambiente es un tema de supervivencia nacional, estabilidad social y responsabilidad global.

Por último, el cambio climático representa uno de los retos más críticos del siglo XXI, ya que afecta a la producción, el transporte, el agua, los alimentos, la energía y la seguridad social en todo el mundo. Tanto los

factores naturales como los antropogénicos contribuyen a su aceleración, provocando fenómenos meteorológicos extremos como inundaciones, sequías y olas de calor. En Vietnam, la adaptación al cambio climático es una prioridad, que requiere su integración en los planes de desarrollo socioeconómico a todos los niveles. Las medidas proactivas incluyen la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, el desarrollo de sumideros de carbono y energías renovables, la conservación de los bosques y la aplicación de estrategias de adaptación al clima en la agricultura, la pesca y la planificación urbana. La lucha contra el cambio climático exige la cooperación mundial, la participación de la comunidad y una mayor sensibilización para garantizar un futuro sostenible.

Engels afirmó en una ocasión: “Todo lo que mueve a los hombres debe pasar por sus mentes”. En consecuencia, para que las actividades de protección del medioambiente en Vietnam sean realmente eficaces, la educación ambiental de las comunidades tiene por objeto dotar a las personas de conocimientos adecuados a su edad, conciencia ética y normas de comportamiento orientadas al cumplimiento de la ley. Mediante la aplicación de enfoques de aprendizaje experiencial y la participación directa en prácticas sostenibles, la educación ambiental fomenta no solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de actitudes favorables al medioambiente y comportamientos sostenibles a largo plazo. Este enfoque establece una base sólida para la conciencia ecológica y la gestión responsable en todos los niveles de la sociedad.

Este principio se ajusta estrechamente a los enfoques contemporáneos de aprendizaje experiencial, que hacen hincapié en el aprendizaje a través de la participación activa, la reflexión y la aplicación en el mundo real. Al involucrar directamente a los alumnos en prácticas sostenibles, como la reducción de residuos, la conservación de la biodiversidad y las actividades de adaptación al clima, la educación ambiental fomenta no solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de actitudes favorables al medioambiente, la evaluación crítica de los comportamientos contaminantes y los comportamientos sostenibles que pueden mantenerse a largo plazo.

Teorías filosóficas sobre la educación ambiental

La educación ambiental se basa en un conjunto de tradiciones filosóficas que ayudan a explicar cómo los individuos perciben, interpretan y actúan ante los temas medioambientales. Estas teorías proporcionan una base

336



conceptual para comprender la formación de la conciencia ecológica, las actitudes medioambientales, los comportamientos sostenibles y la relación más amplia entre el bienestar humano y el medioambiente natural. En las siguientes secciones se presentan los principales enfoques filosóficos que guían la educación ambiental contemporánea.

La *ecología profunda*, desarrollada por Arne Naess (1973 y 1986), sostiene que todos los seres vivos poseen un valor intrínseco independiente de sus beneficios instrumentales para los seres humanos. Esta perspectiva sitúa a los seres humanos como parte de una “red de vida” más amplia, desafiando el pensamiento antropocéntrico y promoviendo una visión holística del mundo ecológico. Dentro de la educación ambiental, la ecología profunda aporta tres contribuciones importantes: Un cambio cognitivo del antropocentrismo al biocentrismo, que anima a los alumnos a adoptar una relación respetuosa y humilde con la naturaleza. Un énfasis en la transformación interior, que fomenta la sensibilidad emocional y ética hacia los sistemas ecológicos, esencial para fortalecer la conciencia ecológica. La promoción de estilos de vida sostenibles, destacando la necesidad de respetar los límites ecológicos y proteger la biodiversidad como base para el bienestar humano a largo plazo. Esta teoría constituye la base filosófica de los programas educativos que tienen como objetivo cultivar la conciencia ecológica y la responsabilidad ética.

La *ética del cuidado*, articulada por Carol Gilligan (1982) y Nel Noddings (1984), hace hincapié en la responsabilidad moral que surge de las relaciones, la empatía y el cuidado. Aplicado a la educación ambiental, este enfoque destaca: las dimensiones emocionales y relacionales de la conciencia ecológica; el deber moral de proteger los ecosistemas vulnerables; el papel de la compasión y la sensibilidad en la formación de actitudes proambientales. Al integrar la ética basada en el cuidado en los procesos de aprendizaje, la educación ambiental se convierte en un espacio para cultivar la empatía hacia la naturaleza y fortalecer las bases afectivas del comportamiento sostenible.

El *pragmatismo medioambiental*, basándose en la teoría del aprendizaje experiencial de John Dewey (1938), considera la educación como un proceso arraigado en la resolución de problemas del mundo real y la participación activa. En la educación ambiental, esta tradición filosófica ofrece varias ideas: el aprendizaje a través de la experiencia directa, que permite a los alumnos afrontar y abordar los problemas ambientales locales; el desarrollo del pensamiento crítico, especialmente en el análisis de las interacciones entre el ser humano y la naturaleza; el énfasis en el aprendizaje basado en proyectos, que promueve el conocimiento interdisciplina-

rio y la acción práctica para la sostenibilidad. El pragmatismo ambiental refuerza así la conexión entre el conocimiento ecológico y el comportamiento, haciendo que el aprendizaje sea más práctico y transformador.

La *filosofía ecosocialista*, promovida por pensadores como André Gorz (1980) y Michael Löwy (2005), critica los patrones insostenibles de producción y consumo que dañan los ecosistemas y agravan las desigualdades sociales. Su relevancia para la educación ambiental radica en su énfasis en la justicia ambiental y la distribución equitativa de los recursos ecológicos; las raíces sociales y políticas de la degradación ambiental; la responsabilidad colectiva por la protección ecológica y la sostenibilidad a largo plazo. Esta perspectiva fomenta que los programas educativos integren la justicia social, la crítica de las políticas y la integridad ecológica en el aprendizaje sobre la sostenibilidad.

338



El *humanismo ecológico* sostiene que el desarrollo y el bienestar humanos son inseparables de la salud de los ecosistemas naturales (Passmore, 1974; Sessions, 1995). Contribuye a la educación ambiental al hacer hincapié en la conexión intrínseca entre el florecimiento humano y la sostenibilidad ecológica; la importancia ética de proteger los entornos naturales; una comprensión holística del bienestar que integra las dimensiones ambiental, social y espiritual. Este enfoque se alinea fuertemente con la investigación contemporánea que vincula la salud ecológica con el bienestar físico, psicológico y comunitario.

Por último, la *teoría de sistemas*, desarrollada por Ludwig von Bertalanffy (1968), considera los fenómenos naturales y sociales como sistemas interconectados que se caracterizan por su interdependencia y complejidad. Aplicada a la educación ambiental, la teoría de sistemas mejora la capacidad de los alumnos para comprender las interconexiones ecológicas; explica los efectos en cascada de las acciones humanas dentro de los ecosistemas; apoya enfoques integrados e interdisciplinarios de la educación para la sostenibilidad. Esta perspectiva teórica es especialmente valiosa para diseñar programas educativos que aborden retos ambientales transversales, como el cambio climático, el agotamiento de los recursos y la gobernanza ambiental.

Metodología de investigación

Para explorar a profundidad las ideas expuestas y evaluar cómo la educación ambiental contribuye al desarrollo sostenible en Vietnam, en esta sección se describe el marco metodológico utilizado.

Este estudio se basa en un enfoque cualitativo, descriptivo y analítico, cuyo objetivo es comprender el papel de la educación ambiental en el fortalecimiento de la conciencia ecológica y la promoción del desarrollo sostenible en Vietnam. Para lograr este objetivo, la investigación empleó métodos documentales y comparativos, respaldados por técnicas interpretativas que facilitaron el examen de la literatura académica, los informes gubernamentales y los documentos internacionales relacionados con la sostenibilidad y la protección del medioambiente.

Como instrumentos de investigación se utilizaron registros bibliográficos, matrices de análisis temático y tablas de categorización conceptual para identificar conceptos clave, enfoques teóricos y tendencias emergentes. El procedimiento de investigación se desarrolló en cuatro etapas principales: revisión de la literatura y los marcos jurídicos y políticos pertinentes; análisis contextual de las condiciones medioambientales y educativas de Vietnam; síntesis de las estrategias nacionales, las políticas públicas y las prácticas educativas; formulación de conclusiones y recomendaciones destinadas a fortalecer la educación ambiental y la conciencia ecológica.

Esta estructura metodológica proporciona una base sólida para una interpretación integral de la interrelación entre la educación, el medioambiente y el desarrollo sostenible.

Resultados y discusión

En esta sección se presentan los principales hallazgos del estudio, estructurados temáticamente para reflejar las dimensiones interconectadas de la educación ambiental, la conciencia ecológica y el desarrollo sostenible. La presentación de los resultados sigue tres perspectivas analíticas clave:

- Retos medioambientales naturales.
- Condiciones socioeconómicas y desarrollo.
- Concienciación y comportamientos humanos.
- Políticas, gestión y aspectos institucionales.
- Filosofía medioambiental y el papel de la educación medioambiental.
- Soluciones para el desarrollo sostenible.

Desafíos medioambientales naturales

Uno de los problemas mundiales más urgentes en la actualidad es la creciente degradación del medioambiente impulsada por el rápido desarro-

llo económico e industrial. Las instalaciones industriales, las actividades de construcción y las operaciones de fabricación liberan cantidades considerables de emisiones y residuos peligrosos al medioambiente, lo que contribuye de manera significativa a la contaminación del aire, el agua y el suelo. Como resultado, la protección del medioambiente se ha convertido en una prioridad para garantizar la estabilidad del planeta y el bienestar humano.

Por otro lado, los ecosistemas forestales —denominados “pulmones verdes” del planeta— están sufriendo un grave deterioro debido a la deforestación a gran escala que se produce en muchos países. En los últimos 12 años, se han perdido más de 11 000 km² de bosques en Brasil, y tanto la deforestación como los incendios forestales en la Amazonía siguen alcanzando niveles récord. Los incendios forestales también se están intensificando a nivel mundial, con casos significativos documentados en Australia, Estados Unidos y otras regiones. Por ejemplo, se estima que los incendios forestales del año pasado en Australia liberaron 369 millones de toneladas de dióxido de carbono (CO₂) a la atmósfera (Tuyen Giao, s. f.).

El calentamiento global, acompañado del aumento del nivel del mar, representa uno de los retos medioambientales más importantes del siglo XXI. Según la Organización Meteorológica Mundial, se prevé que la temperatura media global para el periodo 2020-2024 aumente más de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, debido principalmente al aumento de las emisiones de CO₂ y metano. Estos gases de efecto invernadero retienen el calor en la atmósfera, lo que provoca un aumento de la temperatura. Los efectos ya son evidentes: Nueva Delhi (India) sufrió la ola de calor más severa en veinte años; en Japón, la ciudad de Isesaki registró 40,2 °C el 25 de junio, superando el anterior récord nacional de 39,8 °C establecido en 2011; En las dos primeras semanas de julio, se registraron al menos 44 muertes y más de 12 000 hospitalizaciones debido al calor extremo; las olas de calor en la península ibérica provocaron más de 1700 muertes (Tuyen Giao, s. f.).

Por su lado, un informe de 2022 de Climate Central, dice que aproximadamente 7600 millones de personas (96 % de la población mundial) están actualmente afectadas por el cambio climático (calor extremo, inundaciones y otros peligros relacionados). Durante el periodo 1906-2005, la temperatura media global aumentó 0,74 °C y la tasa de calentamiento en los últimos cincuenta años casi duplicó la del medio siglo anterior. Solo entre 2001 y 2010, la temperatura media aumentó más de 0,5 °C. Las proyecciones indican que alrededor del 50 % de las especies vegetales y animales podrían enfrentarse a la extinción para 2050 si las temperaturas



globales aumentan entre 1,1 y 6,4 °C (Tuyen Giao, s. f.). La pérdida de biodiversidad está estrechamente relacionada con la degradación del hábitat, causada por la desertificación, la deforestación y el aumento del nivel del mar; mientras que las poblaciones humanas se enfrentan a riesgos cada vez mayores para los asentamientos, la seguridad alimentaria, el acceso a la energía y las fuentes de ingresos.

Finalmente, el cambio climático ha provocado la mayor tasa de derretimiento del hielo observada en más de 10 000 años, especialmente en Groenlandia. El deterioro medioambiental también está asociado al agotamiento de la capa de ozono, lo que aumenta los riesgos para los ecosistemas y la salud humana. Las condiciones de sequía se han intensificado en regiones como la India, Pakistán y partes de África, donde se prevé que la reducción de las precipitaciones persista durante décadas. Se estimaba que, para 2020, entre 75 y 250 millones de personas en África sufrirían escasez de agua potable y de recursos de riego, lo que podría reducir la productividad agrícola hasta en un 50 %. En los últimos treinta años se ha duplicado el número de huracanes graves. Además, si continúan las tendencias actuales de derretimiento del hielo, el nivel del mar podría subir al menos seis metros, lo que supondría una grave amenaza para las regiones costeras de todo el mundo.

Condiciones socioeconómicas y de desarrollo

Vietnam es uno de los países con mayor biodiversidad del mundo. Sin embargo, en los últimos años, los efectos del cambio climático en los ecosistemas de Vietnam amenazan cada vez más humedales como U Minh Thuong, Tram Chim, Lang Sen, Vo Doi, Tra Su, Ha Tien, Dat Mui, Bai Boi y Lung Ngoc Hoang. La biodiversidad ha disminuido significativamente debido a los incendios forestales, los cambios en el uso de la tierra y la pérdida de hábitats. También persisten la sobreexplotación y el comercio ilegales de fauna y flora en peligro de extinción. Como señalan Bui y Do (2017):

En las últimas décadas, se han extinguido 1088 especies de animales en la Tierra. En Vietnam, algunas especies ya no se pueden encontrar en estado silvestre y, en la actualidad, hay 93 especies de mamíferos, 78 especies de aves, 54 especies de reptiles, 51 especies de peces marinos, 38 especies de peces de agua dulce y 105 especies de invertebrados que se enfrentan a la amenaza de extinción, incluidas 17 especies de mamíferos y algunas especies de aves que figuran en la lista de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) como especies raras y que necesitan una conservación prioritaria y un desarrollo sostenible.

Sophia 40: 2026.

© Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador

ISSN impreso:1390-3861 / ISSN electrónico: 1390-8626, pp. 329-356.



Los fenómenos meteorológicos extremos e inusuales en Vietnam demuestran aún más los efectos continuos del cambio climático. El cambio climático también contribuyó a la rápida propagación de enfermedades infecciosas como la COVID-19, la malaria y el dengue, así como al aumento de las enfermedades cardiovasculares, respiratorias y dermatológicas. Con una costa de 3260 km, Vietnam es muy vulnerable al aumento del nivel del mar. Los datos recopilados durante 51 años por las estaciones de vigilancia marina (1961-2022) indican que el nivel del mar en los puntos de vigilancia vietnamitas ha aumentado a un ritmo medio de aproximadamente 2,45 mm al año. En el sistema fluvial del Mekong, los caudales aguas arriba han disminuido, registrándose los niveles de agua más bajos de los últimos cien años. La reducción de la descarga de agua dulce ha debilitado la capacidad del río para repeler el agua de mar, lo que ha provocado que la intrusión de agua salada se produzca casi dos meses antes de lo habitual y se extienda más hacia el interior. Los datos de monitoreo muestran que los niveles máximos de salinidad han superado constantemente los promedios a largo plazo y han superado los registros históricos. Concretamente, el límite de salinidad de 4 g/L se extendió entre 90 y 95 km a lo largo del río Vam Co, entre 45 y 65 km a lo largo del río Tien, entre 55 y 60 km a lo largo del río Hau y entre 60 y 65 km en la región costera occidental (río Cai Lon). Estas distancias de intrusión superan los promedios a largo plazo en al menos 5-10 km en la región costera occidental, 10-15 km a lo largo de los ríos Vam Co y Hau, y 20-25 km a lo largo del río Tien.

La sequía y la intrusión de agua salada también han afectado a varias provincias de la costa central, desde Nghe An hasta Ninh Thuan, y los efectos más graves se han registrado en Quang Nam, Quang Ngai, Binh Dinh y Phu Yen. Se han producido graves intrusiones de agua salada en Quang Tri y Da Nang, mientras que las condiciones de frío extremo y las heladas han afectado a las regiones montañosas del norte. En la región meridional, la sequía y la salinidad han afectado significativamente a la producción agrícola y a los medios de vida. El hundimiento del terreno, la erosión, la explotación no regulada de los manglares, el aumento del nivel del mar, las inundaciones y los rayos han causado daños considerables en las últimas décadas.

En 2010, el delta del Mekong registró 99 puntos de erosión y deslizamientos de tierra; en 2019, esta cifra se había quintuplicado hasta alcanzar los 564 puntos, con una extensión total de 830 km. Cada año, trece provincias y ciudades de la región pierden entre 300 y 500 hectáreas de tierra debido a la erosión. En los últimos 40 años, se han perdido aproximadamente 1886 hectáreas debido a los deslizamientos de tierra. Solo en

la provincia de Ca Mau, se pierden casi 400 hectáreas al año por la erosión costera. El año 2019 se identificó como el año con la sequía y la intrusión salina más graves del siglo pasado, con la penetración de agua salada en el interior. La superficie agrícola total afectada ascendió a 126 798 hectáreas, de las cuales 78 137 hectáreas sufrieron pérdidas de rendimiento superiores al 70 % (62 %), 45 740 hectáreas sufrieron pérdidas del 30 al 70 % (36 %) y 2921 hectáreas sufrieron pérdidas inferiores al 30 % (2 %). Las provincias más afectadas fueron Ca Mau (49 343 hectáreas), A Giang (34 093 hectáreas), Bac Lieu (11 456 hectáreas) y Ben Tre (10 755 hectáreas). Diez provincias del delta del Mekong —Vinh Long, Ca Mau, Can Tho, Dong Thap y An Giang, entre otras— declararon emergencias por desastres naturales, con una sequía que afectó a aproximadamente 155 000 hogares y más de 500 000 personas que se enfrentaron a la escasez de agua. Se prevé que el número de personas afectadas siga aumentando, lo que causará daños económicos estimados en miles de millones de dong vietnamitas.

Un aumento del nivel del mar de 65 cm inundaría aproximadamente 5133 km² (12,8 %) del delta del Mekong, y un aumento de 100 cm inundaría 15 116 km² (37,8 %). Estas proyecciones indican riesgos sustanciales para los asentamientos, la infraestructura y los sistemas agrícolas de la región. Se prevé que el cambio climático y el aumento del nivel del mar intensifiquen la migración del campo a la ciudad, en particular desde las comunidades agrícolas costeras hacia los centros urbanos del norte y el oeste. Esta afluencia puede ejercer una presión cada vez mayor sobre la planificación urbana, las infraestructuras y los servicios públicos.

Concienciación y comportamientos humanos

A lo largo de la historia, los seres humanos se han situado en el centro del universo, percibiéndose a sí mismos como gobernantes con la capacidad de crear, explotar y dominar el mundo natural. Estas perspectivas antropocéntricas sustentan la creencia de que los humanos poseen una autoridad absoluta sobre la naturaleza y pueden utilizarla de forma dominante, explotadora o destructiva. Estas opiniones han contribuido a una importante degradación medioambiental impulsada por la ignorancia, la codicia y la búsqueda de beneficios materiales a corto plazo; mientras se han pasado por alto las señales de alerta del medioambiente. Como observa Nguyen (2016), los malentendidos sobre “la riqueza aparentemente inagotable de los recursos naturales” y el hecho de no reconocer “los límites de los recursos naturales” han tenido graves consecuencias ecológicas.

La búsqueda de beneficios económicos inmediatos —a menudo en beneficio de individuos, grupos o empresas— sin tener en cuenta el daño medioambiental a largo plazo ha provocado un agotamiento y una contaminación generalizados de los recursos. Muchos ríos se han convertido en “ríos muertos” debido al vertido continuo de aguas residuales industriales sin tratar procedentes de las fábricas. Las zonas agrícolas, como los campos de caña de azúcar y fresas, se han colapsado a lo largo de las riberas de los ríos debido a la extracción intensiva de arena mediante dragas y buques de succión, que desestabilizan los lechos fluviales. Como señala Nguyen (2016), “la muerte de los ríos no solo conduce a la destrucción de las tierras agrícolas, sino que también daña las zonas de acuicultura, pesca y explotación marina, lo que en última instancia impone graves consecuencias a la humanidad”.

344



Numerosos desastres naturales graves en todo el mundo ilustran aún más la vulnerabilidad de las sociedades humanas a la inestabilidad medioambiental. El terremoto de Sichuan de 2008 en China (magnitud 8,0) causó aproximadamente 87 000 muertes y dejó a 10 millones de personas sin hogar. El terremoto de Nepal de 2015 (magnitud 7,9) provocó más de 4000 muertes y desencadenó una avalancha mortal en el Everest, que causó la muerte de 17 escaladores y dejó más de 60 heridos. En 2018, un terremoto de magnitud 7,5 en Indonesia se cobró más de 4300 vidas. El terremoto de 2011 y el posterior tsunami en Japón (magnitud 9,0) causaron casi 20 000 muertes, aproximadamente 2400 heridos, expusieron a 190 personas a la radiación y dañaron más de 100 000 viviendas. Más recientemente, los terremotos ocurridos en Turquía y Siria el 6 de febrero de 2023 causaron alrededor de 50 000 muertes y dejaron a millones de personas enfrentándose a duras condiciones invernales.

Estos acontecimientos catastróficos reflejan las advertencias articuladas por Engels hace más de un siglo: “Estos acontecimientos nos han recordado cada hora, cada minuto, que no podemos dominar la naturaleza como un invasor domina a otra nación, como alguien que vive fuera de la naturaleza” (Marx & Engels, 1995, vol. 20). De igual forma, Nguyen (2016) destaca que las respuestas destructivas de la naturaleza han “convertido en el pasado a naciones prósperas en tierras desoladas o incluso han acabado con civilizaciones enteras”, lo que pone de relieve la necesidad de una reflexión continua sobre la relación de la humanidad con el medioambiente.

Las externalidades negativas de la economía de mercado también han contribuido a dar prioridad a los intereses económicos por encima de las consideraciones medioambientales. En muchos casos, se ha absolutizado el valor monetario, lo que ha llevado a las personas a creer que

la acumulación material equivale a seguridad, felicidad y superioridad social. Estas perspectivas suelen fomentar el incumplimiento de las leyes medioambientales y los límites ecológicos. Engels destaca el concepto esencial de adaptación, afirmando que “ningún ser vivo, incluidos los seres humanos, puede existir fuera de la biosfera” (Marx & Engels, 1995, vol. 1). La existencia humana depende fundamentalmente de la naturaleza, que proporciona la base material para la supervivencia y el desarrollo.

Marx expresó claramente esta relación en los Manuscritos económico-filosóficos de 1844, afirmando que:

La naturaleza, concretamente la naturaleza en sí misma, no como cuerpo del hombre, es el cuerpo inorgánico del hombre. El hombre vive de la naturaleza. Esto significa que la naturaleza es su cuerpo, con el que debe permanecer en constante intercambio para vivir. Decir que la vida física y mental del hombre está vinculada a la naturaleza es simplemente decir que la naturaleza está vinculada a sí misma, ya que el hombre es parte de la naturaleza (Marx & Engels, 1995, vol. 42).

Esta perspectiva subraya la conexión intrínseca entre los seres humanos y su entorno natural, destacando la necesidad de mantener el equilibrio ecológico para el desarrollo humano sostenible.

Políticas, gestión y aspectos institucionales

La concienciación y el cumplimiento de las normativas sobre la gestión de los recursos naturales, protección del medioambiente y adaptación al cambio climático, siguen siendo limitados. Las empresas y los ciudadanos aún no han comprendido plenamente la importancia, el significado y la responsabilidad que conllevan la respuesta proactiva al cambio climático y la protección del medioambiente, por lo que siguen produciéndose graves incidentes medioambientales, mientras que las medidas preventivas y las sanciones por infracciones siguen siendo insuficientemente estrictas e ineficaces.

Varios aspectos de la gestión estatal relacionados con los recursos naturales, la gobernanza ambiental y la adaptación al cambio climático, siguen siendo insuficientes y persisten las limitaciones en la calidad de la planificación, la evaluación y la valoración de los recursos naturales. Aunque está surgiendo una tendencia a reducir la explotación de los recursos a corto plazo y con fines lucrativos, los avances siguen siendo lentos. La transición hacia un uso más eficiente de la energía y la expansión de las fuentes de energía renovables y limpias también avanza a un ritmo lento.

La calidad medioambiental en varias regiones sigue deteriorándose, mientras las estrategias de adaptación al cambio climático siguen siendo en gran medida pasivas e inadecuadas. Los ecosistemas naturales y la biodiversidad se están deteriorando aún más. La industria medioambiental —incluido el reciclaje y el tratamiento de residuos— se ha desarrollado lentamente y siguen estando por debajo de los estándares regionales y mundiales. Además, no se ha abordado de manera eficaz la importación de tecnologías, maquinaria y equipos obsoletos que no cumplen los requisitos medioambientales. Como señala el Partido Comunista de Vietnam (2021), estas deficiencias persistentes acaban imponiendo graves consecuencias y cargas a largo plazo tanto a las generaciones actuales como a las futuras.

Filosofía medioambiental y el papel de la educación medioambiental

346



En la alarmante situación medioambiental de Vietnam, las causas pueden atribuirse en gran medida a los comportamientos inhumanos y las actitudes incivilizadas de la sociedad hacia el medioambiente. Esto ya lo advirtió Engels hace más de un siglo, quien señaló que, si los seres humanos interfieren en la naturaleza y alteran el equilibrio ecológico, se enfrentarán inevitablemente a riesgos que amenazarán su propia existencia, y subrayó que “nuestro dominio sobre la naturaleza se basa en nuestra capacidad para comprender las leyes de la naturaleza y utilizarlas con precisión” (Marx & Engels, 1995, vol. 20). Lamentablemente, las advertencias de Engels no han sido debidamente atendidas por las naciones a lo largo de los años y la humanidad se enfrenta ahora a las consecuencias, a menudo, con un alto coste y un profundo pesar.

El énfasis excesivo en el crecimiento económico —a menudo perseguido sin tener en cuenta sus consecuencias medioambientales— junto con la explotación derrochadora e indiscriminada de los recursos naturales, han contribuido a una grave degradación medioambiental en Vietnam, la cual incluye la intrusión salina, la contaminación, la desertificación, el hundimiento del terreno y los deslizamientos de tierra. La situación actual sirve como una lección que requiere una cuidadosa consideración y reflexión.

Por tanto, surge una pregunta apremiante: ¿cómo se pueden promover eficazmente la conciencia ecológica, la educación ambiental y los comportamientos sostenibles para equilibrar el desarrollo socioeconómico con la protección del medioambiente, garantizando la prosperidad y el bienestar humano en el contexto del cambio climático y la degradación de los ecosistemas?

La educación ambiental se perfila como un mecanismo crucial para fomentar la conciencia ecológica y el comportamiento responsable, y anima a las personas y a las comunidades a reconocer su interdependencia con la naturaleza, a desarrollar valores sostenibles y a promover la responsabilidad colectiva en la gestión del medioambiente. El fortalecimiento de la educación ambiental en todos los niveles, junto con políticas y una gobernanza eficaz, puede guiar a Vietnam —y a la comunidad mundial— hacia el desarrollo sostenible y el equilibrio ecológico.

Soluciones para el desarrollo sostenible

Los seres humanos son tanto el objetivo como la fuerza motriz de una sociedad que se desarrolla de manera sostenida. Hoy en día, para garantizar que las personas participen activamente en la sociedad, es crucial y urgente crear conciencia medioambiental. Para equilibrar el desarrollo socioeconómico con la protección del medioambiente, al tiempo que se garantiza la prosperidad y el bienestar humano en el contexto del cambio climático y la degradación de los ecosistemas, se pueden aplicar las siguientes soluciones:

En primer lugar, *reforzar la educación medioambiental y la conciencia ecológica*. La educación medioambiental debe integrarse en los planes de estudios desde la educación preescolar hasta la educación superior, centrándose en temas como el cambio climático, la conservación de la biodiversidad, la economía circular y el desarrollo sostenible. Deben organizarse campañas comunitarias, talleres, cursos en línea y actividades prácticas para mejorar los conocimientos y la conciencia medioambiental en todos los grupos de edad. Debe seguir mejorándose y aplicándose de manera eficaz el sistema de políticas y leyes sobre gestión de recursos, protección del medioambiente y adaptación al cambio climático.

Aunque el sistema jurídico —incluida la Ley de Protección del Medioambiente— es relativamente completo, siguen existiendo lagunas y laxitud en la imposición de sanciones por infracciones medioambientales. Como resultado, las empresas y los particulares que infringen intencionadamente las leyes medioambientales pueden actuar de forma destructiva sin que el sistema jurídico les disuada a tiempo.

En este punto, el uso de la ley como herramienta coercitiva resulta eficaz para prevenir acciones que vulneran los intereses legítimos de otros y de la nación. Por tanto, en el proceso de industrialización moderna, potenciar el papel de las leyes medioambientales para la población se convierte en una herramienta coercitiva eficaz para educar a las personas

sobre las buenas cualidades hacia el medioambiente, especialmente la conciencia jurídica y la responsabilidad en la protección del medioambiente, “cultivando lo bueno de cada persona para que florezca como las flores de primavera y eliminando gradualmente lo malo” (Ho Chi Minh, 2000). “Vivir y trabajar de acuerdo con la Constitución y las leyes”, construyendo un modo de vida civilizado y respetuoso con el medioambiente para el desarrollo sostenible de Vietnam.

En segundo lugar, *promover comportamientos sostenibles en la vida cotidiana y la producción*. Se debe alentar a las empresas y las comunidades a adoptar soluciones de ahorro energético, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, gestionar los residuos de forma responsable y utilizar los recursos naturales de manera eficiente. Se deben desarrollar mecanismos de incentivo, como políticas de apoyo, herramientas financieras y sistemas de certificación ecológica, para motivar a las personas y las empresas a participar en prácticas respetuosas con el medioambiente.

Se trata de mejorar la comunicación, la educación, la sensibilización y la eficacia de la aplicación de la ley en materia de gestión de recursos, protección del medioambiente y adaptación al cambio climático. Proteger y desarrollar de forma sostenible los ecosistemas naturales, conservar la naturaleza y la biodiversidad, proteger los ecosistemas de humedales. Contabilizar adecuadamente el valor de los recursos naturales, el capital, la tierra, el agua, los bosques, los minerales, la biodiversidad, los paisajes naturales, la contaminación y la degradación del medioambiente en el sistema de contabilidad nacional. Institucionalizar los principios del mercado en el coste de la gestión, la reparación de las consecuencias, la rehabilitación y la restauración del medioambiente, y el cumplimiento de las responsabilidades de reinvertir en la protección del medioambiente. Elaborar una hoja de ruta, mecanismos, políticas y leyes para establecer y poner en marcha un modelo de economía circular. Aplicar de manera efectiva los objetivos de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas (Communist Party of Vietnam, 2021).

Cambiar la mentalidad y la conciencia hacia el crecimiento verde, la adaptación proactiva y eficaz al cambio climático, corregir las percepciones sesgadas e incompletas sobre la importancia y la relevancia de la adaptación proactiva y la resiliencia al cambio climático, y equilibrar el desarrollo sostenible con la protección del medioambiente, en consonancia con la orientación del Partido Comunista de Vietnam. El país necesita políticas adecuadas y flexibles para hacer frente y adaptarse a los efectos negativos del cambio climático, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, la contaminación ambiental y el agotamiento de los recur-



tos naturales. Se necesitan regulaciones claras para adaptarse al cambio climático, al tiempo que se promueve el desarrollo económico sostenible y se crean oportunidades de empleo para la población. El desarrollo y la economía verdes significan producción y consumo verdes, es decir, una producción y un consumo respetuoso con el medioambiente que van acompañados de una alta eficiencia y eficacia, un bajo consumo de recursos y ningún daño al medioambiente ecológico, lo que crea un nuevo impulso para el desarrollo de una economía basada en el conocimiento. Por lo tanto, el desarrollo verde se basa en la tecnología moderna, la digitalización y una población con un alto nivel de educación.

En tercer lugar, *desarrollar políticas integradas que vinculen la educación, el medioambiente, la economía y el desarrollo social* para establecer una base sólida para un comportamiento sostenible. Deben establecerse mecanismos de seguimiento, evaluación y retroalimentación para evaluar la eficacia de los programas de educación ambiental y las iniciativas de comportamiento sostenible, lo que permitirá ajustar las políticas de manera oportuna.

Se trata de participar de forma activa y positiva en la cooperación internacional para compartir información, coordinar la investigación, gestionar, explotar y utilizar los recursos naturales de manera eficiente y sostenible, garantizar la seguridad ecológica, la seguridad medioambiental, la seguridad hídrica, la seguridad alimentaria y la adaptación al cambio climático, minimizando al mismo tiempo los efectos adversos de la globalización y la integración internacional. Cumplir los compromisos internacionales, contribuir a la comunidad internacional para hacer frente al cambio climático y proteger los ecosistemas mundiales (Communist Party of Vietnam, 2021).

En cuarto lugar, *aplicar las tecnologías digitales y promover la transformación digital*. Se deben utilizar las plataformas digitales, los macrodatos y la inteligencia artificial para supervisar los impactos ambientales, difundir la educación ambiental y fomentar el comportamiento ecológico. Se deben desarrollar herramientas interactivas, aplicaciones móviles y contenidos gamificados para involucrar activamente al público, especialmente a los jóvenes, en actividades sostenibles.

Digitalización para prevenir y reducir los residuos plásticos, controlar la contaminación ambiental y restaurar los ecosistemas marinos. Prevenir y mitigar de forma proactiva los impactos del aumento del nivel del mar, las inundaciones, la erosión y la intrusión de agua salada en las zonas costeras, especialmente en el delta del Mekong, el delta del río Rojo y las zonas costeras centrales, así como las inundaciones repenti-

nas y los deslizamientos de tierra en las áreas altas centrales y las zonas montañosas. Armonizar el desarrollo económico con la protección del medioambiente. Supervisar de forma proactiva y responder eficazmente al cambio climático; desarrollar una economía verde con bajas emisiones de residuos, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y bajas emisiones de carbono. Mejorar el intercambio de información, la transparencia y la creación de vínculos regionales en la respuesta al cambio climático, la gestión de los recursos y la protección del medioambiente. Investigar y desarrollar métodos y procedimientos para predecir y alertar sobre los desastres naturales como terremotos, tsunamis, supervisar el medioambiente marino, el cambio climático y el aumento del nivel del mar para contribuir al desarrollo socioeconómico sostenible, la prevención de desastres y la adaptación al cambio climático (Communist Party of Vietnam, 2021).

350



Mejorar la labor de protección, inspección, control y lucha contra las infracciones en el ámbito de la gestión de los recursos, el medioambiente y la adaptación al cambio climático. Mejorar el control de las actividades de explotación de recursos, las industrias y las empresas que dependen en gran medida de los recursos, así como de las fuentes de emisión de gases de efecto invernadero. Combatir, prevenir y abordar con rigor todas las infracciones de las leyes sobre recursos y medioambiente, haciendo frente a la contaminación, la degradación del medioambiente, el agotamiento de los recursos y la pérdida de biodiversidad (Communist Party of Vietnam, 2021).

En quinto lugar, *construir modelos comunitarios sostenibles, aldeas inteligentes y felices, y sistemas económicos verdes* destinados a lograr la neutralidad del carbono. Se debe prestar apoyo a las iniciativas comunitarias en materia de agricultura ecológica, energías renovables, gestión de residuos y conservación de la biodiversidad. Se debe fomentar la participación de organizaciones sociales, empresas y particulares en proyectos piloto que posteriormente puedan ampliarse a todo el país.

El desarrollo sostenible significa pasar de una mentalidad puramente agrícola a una “mentalidad económica agrícola inteligente y sostenible”, pasar de un desarrollo basado en la cantidad a uno basado en la calidad, promover una agricultura limpia vinculada a las cadenas de valor y la creación de marcas. Uno de los componentes críticos para hacer realidad esta perspectiva es un equipo de expertos y científicos de institutos, universidades y comunidades empresariales que lideren la transformación de los agricultores.

Es importante respetar las leyes de la naturaleza, dar prioridad a los modelos de adaptación natural, evitar la intervención agresiva en la naturaleza y promover el desarrollo sostenible. Los retos que se avecinan no son solo predicciones, sino que ya están presentes. Para adaptarnos con éxito a la naturaleza, debemos preservar la tierra, el agua y, lo que es más importante, las personas. La mentalidad debe pasar de convivir con las inundaciones a convivir de forma proactiva con las inundaciones, la salinidad y la sequía, conservando el uso del agua dulce, garantizando la conectividad orgánica dentro de las regiones y vinculándolas con las regiones económicas clave y el mundo. Vietnam necesita:

Adaptarse de forma proactiva y eficaz al cambio climático, prevenir, controlar y reducir los desastres naturales y las epidemias; gestionar, explotar y utilizar los recursos de forma racional, eficiente y sostenible; dar prioridad a la protección del medioambiente y la salud pública como prioridades máximas; eliminar de forma decisiva los proyectos que causan contaminación ambiental, garantizar la calidad del medioambiente y proteger la biodiversidad y los ecosistemas; construir una economía verde, una economía circular y una economía respetuosa con el medioambiente (Communist Party of Vietnam, 2021).



Es necesario replantear la idea de que el cambio climático tiene efectos negativos, ya que también ofrece oportunidades para el desarrollo económico sostenible en Vietnam mediante la explotación de los recursos naturales, la utilización de la mano de obra local y la mano de obra barata. El cambio climático brinda al país la oportunidad de cambiar su mentalidad sobre el desarrollo económico, en particular mediante la aplicación de un modelo de desarrollo ecológico y con bajas emisiones de carbono, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y el logro de un rápido crecimiento económico basado en la explotación sostenible y eficiente de los recursos. Esto incluye el cumplimiento de las responsabilidades en materia de protección del medioambiente, la mitigación de los efectos económicos de la contaminación ambiental y la respuesta oportuna y eficaz al cambio climático. También implica la elección de industrias y la reestructuración de la agricultura, seleccionando cultivos y ganado resistentes a las sequías, las inundaciones y la intrusión salina causadas por el cambio climático y la contaminación ambiental. La elección de las industrias y los sectores productivos debe minimizar los impactos del cambio climático, dar prioridad a la prevención y mitigación de los impactos negativos y minimizar los daños causados por las emisiones de gases de efecto invernadero, el aumento del nivel del mar, etc. Se debe dar prioridad a las normas de desarrollo económico sosteni-

ble y al crecimiento ecológico como objetivos principales, sin comprometer los objetivos de desarrollo sostenible del país.

Conclusión

Este estudio ha aclarado el papel fundamental de la educación ambiental en la mejora de la conciencia ecológica, la promoción del desarrollo sostenible, el fomento de la prosperidad y la mejora del bienestar humano. Los resultados demuestran que la integración de la educación ambiental en los diferentes niveles educativos, con el apoyo de marcos jurídicos, mecanismos de gestión y la transición hacia una economía circular, dota a los estudiantes y a las comunidades de los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias para proteger el medioambiente, responder al cambio climático y participar en prácticas sostenibles.

Los retos medioambientales actuales, como el cambio climático, el agotamiento de los recursos, la pérdida de biodiversidad y la contaminación, exigen estrategias flexibles, adaptables y específicas para cada contexto que alineen el desarrollo sostenible con el crecimiento socioeconómico. La hipótesis de la investigación —que la educación ambiental puede mejorar la concienciación, los comportamientos y las políticas hacia el desarrollo sostenible— ha sido respaldada por pruebas empíricas, bibliografía internacional y casos reales en Vietnam. En particular, el estudio confirma que la educación ambiental no solo moldea las actitudes individuales, sino también las acciones colectivas, la responsabilidad ética y la participación de la comunidad en la gestión ecológica.

A partir de estos resultados, se puede concluir que la educación ambiental no es solo una herramienta para crear conciencia, sino un mecanismo transformador para moldear comportamientos sostenibles, influir en las políticas y fomentar la gestión ambiental a largo plazo. Esta conclusión responde directamente a los objetivos y al problema de investigación del estudio, y demuestra que la educación funciona como una vía estratégica hacia la sostenibilidad y es esencial para armonizar el desarrollo económico con la preservación ecológica. Además, el estudio destaca que la incorporación de la educación ambiental en los planes de estudio formales, la formación profesional y los programas comunitarios puede mejorar la resiliencia, la capacidad de adaptación y el compromiso social con los objetivos de desarrollo sostenible.

Además, la incorporación de fundamentos filosóficos como la ecología profunda (Naess, 1973), la ética del cuidado (Gilligan, 1982; Noddings,



1984), el pragmatismo medioambiental (Dewey, 1938) y el pensamiento ecosocialista (Gorz, 1980; Löwy, 2015), refuerza aún más esta conclusión. Estas perspectivas teóricas demuestran que la educación ambiental va más allá de los procesos cognitivos e incluye dimensiones éticas, emocionales, relacionales y sociopolíticas esenciales para cultivar la conciencia ecológica. Los principios filosóficos añadidos anteriormente afirman que la educación ambiental no solo moldea el conocimiento, sino también los valores, la responsabilidad moral y el razonamiento crítico, elementos clave para guiar a las sociedades hacia un futuro equitativo y sostenible.

Por lo tanto, se refuerza la conclusión de que la educación ambiental debe entenderse como una estrategia integral y multidimensional basada en fundamentos éticos, filosóficos y prácticos capaces de transformar tanto a los individuos como a las sociedades. La integración de estas teorías filosóficas confirma que la sostenibilidad requiere no solo intervenciones políticas o soluciones técnicas, sino una profunda reorientación cultural y ética hacia la naturaleza, el bienestar colectivo y la responsabilidad intergeneracional.

Las investigaciones futuras deberían explorar otras dimensiones, entre ellas:

- La integración de la educación ambiental en las agendas nacionales de desarrollo y las políticas sectoriales.
- La evaluación de sus efectos a largo plazo en el comportamiento de diversos grupos demográficos.
- La eficacia de los enfoques de aprendizaje digital, experiencial y basado en la comunidad.
- Los mecanismos para reforzar las sinergias entre la educación, la gobernanza y las iniciativas ecológicas locales.

La ampliación de la investigación en estas áreas proporcionará una visión más profunda sobre cómo optimizar la educación ambiental como instrumento estratégico para lograr el desarrollo sostenible, la resiliencia climática y el bienestar humano en Vietnam y otras naciones en desarrollo.

Bibliografía

- BUI, Van Dung & DO, Trong Hung (eds.)
2017 *Ho Chi Minh Thought on Environmental Protection*. Vinh: Vinh University Publishing House.
- VON BERTALANFFY, Ludwig
1968 *General System Theory*. Nueva York: George Braziller.

- ABE, Hiroshi, FRITSCH, Matthias & WENNING, Mario (eds.)
2022 *Environmental Philosophy and East Asia: Nature, Time, Responsibility*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003217305>
- COMMUNIST PARTY OF VIETNAM
2016 *Documents of the 12th National Congress of the Party*. Hanoi: National Political Publishing House.
2021a *Documents of the 13th National Congress of the Party* (vols. 1-2). Hanoi: National Political Publishing House.
- HANOI OPEN UNIVERSITY
s. f. *Textbook of Environmental Law*. Hanoi: Vietnam Education Publishing House.
- DEWEY, John
1938 *Experience and Education*. Nueva York: Macmillan.
- GILLIGAN, Carol
1982 *In a Different Voice*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- GORZ, André
1980 *Ecology as Politics*. Boston: South End Press.
- HO CHI MINH
2000 *Complete Works* (vol. 12). Hanoi: National Political Publishing House.
- HOANG, Phe
1992 *Vietnamese Dictionary*. Hanoi: Institute of Social Sciences.
- KALESNIK, Sergei Viktorovich
1970 *General Geographical Laws of the Earth*. Moscú.
- KOLB, David
1984 *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- LAO TZU
2012 *Tao Te Ching* (D. C. Lau, trad.). Londres, UK: Penguin Classics. (Trabajo original del siglo VI a. C.).
- LAW ON ENVIRONMENTAL PROTECTION
2020 Hanoi: National Political Publishing House.
- LE, Xuan Dinh
2015 *Economic Zones, Industrial Parks, Export Processing Zones, and Foreign Direct Investment Enterprises in Vietnam*. Hanoi: Statistical Publishing House.
- LÖWY, Michael
2005 *Ecosocialism: A Radical Alternative to Capitalist Catastrophe*. Chicago: Haymarket.
- MARX, Karl & ENGELS, Federich
1995 *Complete Works* (vols. 1, 4, 20 y 42). Hanoi: National Political Publishing House.
- MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING
2010 *Educational Book on Environmental Protection in Fine Arts (Teacher Training Material)*. Hanoi: National Political Publishing House.
- NAESS, Arne
1973 The Shallow and the Deep, Long-range Ecology Movement. *Inquiry*, 16(1-4), 95-100. <https://doi.org/10.1080/00201747308601682>
1986 *The Deep Ecological Movement*. Environmental Ethics.

NODDINGS, Nel

1984 *Caring: A Feminine Approach to Ethics and Moral Education*. Berkeley, CA: UC Press.

NORTON, Bryan

1991 *Toward Unity Among Environmentalists*. Oxford: Oxford University Press.

NGUYEN, Trong Chuan

2002 *Dialectical Works of Nature and Its Current Meaning*. Hanoi: National Political Publishing House.

2016 Human and cultural factors in the country's sustainable development. *Communist Review*, (885), 39-44.

NGUYEN, Viet Thanh, DO, Tran Thi Hong, NGUYEN, Nguyen Van Khanh & NGUYEN, Tran Quang

2025 Religion and environmental stewardship in Vietnam: Faith-inspired responses to climate change and sustainable development. *European Journal of Science and Theology*. <https://bit.ly/3YnhXMx>

OREGON STATE UNIVERSITY

2020 *Sustainability Report 2019-2020 (FY20)*. Corvallis, OR: Oregon State University.

PASSMORE, John

1974 *Man's Responsibility for Nature*. Londres: Duckworth.

SESSIONS, George

1995 *Deep Ecology for the Twenty-First Century*. Boston: Shambhala.

PHAM, Thi Ngoc Thuy

1997 *Ecological Environment: Problems and Solutions*. Hanoi: National Political Publishing House.

NGUYEN, Viet Thanh & NGUYEN, Van Toan

2023 Building awareness of environmental protection among university students in Vietnam. *Perspektivy Nauki i Obrazovania-Perspectives of Science and Education*, 63(3), 160-174. <https://doi.org/10.32744/pse.2023.3.10>

NGUYEN, Viet Thanh & PHUNG, The Tuan

2024 Addressing issues about building the consciousness of environment protection for contemporary Vietnamese students. *Perspektivy Nauki i Obrazovania-Perspectives of Science and Education*, 69(3), 719-737. <https://doi.org/10.32744/pse.2024.3.44>

TUYEN GIAO, Vietnam

s. f. *Some environmental issues in Vietnam today*. <https://bit.ly/4iVQeMv>

WALS, Arjen

2019 Learning-based transformations towards sustainability: A relational approach based on Humberto Maturana and Paulo Freire. *Environmental Education Research*, 25(11), 1605-1619. <https://doi.org/10.1080/13504622.2019.1659740>



Declaración de Autoría - Taxonomía CRediT	
Autor/es	Contribuciones
Luong Thi Hoai Thanh	Investigación: realización de la investigación y exploraciones, concretamente la realización de experimentos o la recopilación de datos/pruebas.
Nguyen Viet Thanh	Investigación: llevando a cabo un proceso de investigación y exploración, concretamente realizando experimentos o recopilando datos/pruebas.

Declaración de uso de inteligencia artificial
Los autores Luong Thi Hoai Thanh y Nguyen Viet Thanh del artículo titulado: “La educación ambiental para el fortalecimiento de la conciencia ecológica, el desarrollo sostenible, la prosperidad y el bienestar humano”, DECLARAN que la preparación del documento recibió 0 % de apoyo por Inteligencia Artificial (IA).

356



Fecha de recepción: 09 de febrero de 2025
Fecha de revisión: 20 de abril de 2025
Fecha de aprobación: 14 de octubre de 2025
Fecha de publicación: 15 de enero de 2026