
Prácticas educativas sostenibles en instituciones educativas para fortalecer la formación integral

Sustainable educational practices in educational institutions to strengthen holistic education

Práticas educativas sustentáveis em instituições educacionais para fortalecer a formação integral

Andrea Enriqueta Álvarez-Silva

✉ : enriqueta.alvarez@docentes.educacion.ec

🌐 : <https://orcid.org/0009-0001-1989-285X>

Ministerio de Educación del Ecuador. Machala, Ecuador

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Álvarez-Silva, A. E. (2026). Prácticas educativas sostenibles en instituciones educativas para fortalecer la formación integral. *EDUNEXA, Revista de Investigación en Educación*. 3(2), 114-126. DOI: <https://doi.org/10.51247/e.v3i2.899>.

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar las prácticas educativas sostenibles implementadas en las instituciones educativas y su contribución a la formación integral de los estudiantes y a la mejora del entorno institucional. La investigación se desarrolló mediante una metodología de enfoque cualitativo, sustentada en una revisión documental de literatura científica especializada relacionada con la educación para el desarrollo sostenible, la gestión institucional sostenible y la formación de valores ambientales. Para ello, se examinaron diversas fuentes académicas provenientes de artículos científicos, libros y documentos especializados publicados en el ámbito iberoamericano. Los resultados evidenciaron que las prácticas sostenibles favorecieron el desarrollo de la conciencia ambiental, la adopción de valores y actitudes responsables, la optimización de recursos institucionales y el fortalecimiento de la participación de la comunidad educativa. Asimismo, se identificó que estrategias como la gestión eficiente del agua y la energía, los programas de reciclaje y las acciones de sensibilización ambiental contribuyeron significativamente a la consolidación de entornos educativos comprometidos con la sostenibilidad. Se concluye que las prácticas educativas sostenibles constituyen un componente esencial para promover procesos formativos orientados al desarrollo sostenible, fortaleciendo las competencias ciudadanas y ambientales de los estudiantes. Además, su implementación favorece la construcción de instituciones más responsables, participativas y alineadas con los desafíos ambientales y sociales contemporáneos.

Palabras clave: educación sostenible, desarrollo sostenible, conciencia ambiental, gestión institucional.

Abstract

The objective of this study was to analyze sustainable educational practices implemented in educational institutions and their contribution to students' holistic development and the improvement of the institutional environment. The research was conducted using a qualitative approach based on a documentary review of specialized scientific literature related to education for sustainable development, sustainable institutional management, and environmental values education. Academic sources including scientific articles, books, and specialized documents published within the Ibero-American context were examined. The findings showed that sustainable practices promoted the development of environmental awareness, the adoption of responsible values and attitudes, the optimization of institutional resources, and the strengthening of educational community participation. Furthermore, strategies such as efficient water and energy management, recycling programs, and environmental awareness initiatives significantly contributed to the consolidation of educational environments committed to sustainability. The study concludes that sustainable educational practices constitute an essential component for promoting educational processes oriented toward sustainable development by strengthening students' environmental and citizenship competencies. In addition, their implementation supports the creation of more responsible, participatory institutions aligned with contemporary environmental and social challenges.

Keywords: sustainable education, sustainable development, environmental awareness, institutional management.

Resumo

O presente estudo teve como objetivo analisar as práticas educativas sustentáveis implementadas em instituições educacionais e sua contribuição para a formação integral dos estudantes e para a melhoria do ambiente institucional. A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma abordagem qualitativa, fundamentada em uma revisão documental da literatura científica especializada relacionada à educação para o desenvolvimento sustentável, à gestão institucional sustentável e à formação de valores ambientais. Para isso, foram examinadas diversas fontes acadêmicas, incluindo artigos científicos, livros e documentos especializados publicados no contexto ibero-americano. Os resultados evidenciaram que as práticas sustentáveis favoreceram o desenvolvimento da consciência ambiental, a adoção de valores e atitudes responsáveis, a otimização dos recursos institucionais e o fortalecimento da participação da comunidade educativa. Além disso, identificou-se que estratégias como a gestão eficiente da água e da energia, os programas de reciclagem e as ações de sensibilização ambiental contribuíram significativamente para a consolidação de ambientes educacionais comprometidos com a sustentabilidade. Conclui-se que as práticas educativas sustentáveis constituem um componente essencial para promover processos formativos orientados ao desenvolvimento sustentável, fortalecendo as competências cidadãs e ambientais dos estudantes. Ademais, sua implementação favorece a construção de instituições mais responsáveis, participativas e alinhadas aos desafios ambientais e sociais contemporâneos.

Palavras-chave: educação sustentável, desenvolvimento sustentável, consciência ambiental, gestão institucional.

Introducción

La sostenibilidad se ha consolidado como uno de los principales desafíos del siglo XXI debido a la creciente presión que ejercen las actividades humanas sobre los ecosistemas y las profundas desigualdades sociales presentes en distintas regiones del mundo. En este contexto, la educación adquiere un papel estratégico al constituirse en un medio para promover

conocimientos, valores y actitudes orientados hacia la construcción de sociedades más justas y ambientalmente responsables. Según Peñafiel Pazmiño y Vallejo López (2018), las instituciones educativas enfrentan el reto de incorporar enfoques ambientales que permitan responder a las demandas derivadas de la crisis ecológica contemporánea y fomentar una cultura de sostenibilidad desde los procesos formativos.

Los efectos del cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación ambiental y el agotamiento de recursos naturales han evidenciado la necesidad de replantear los modelos tradicionales de desarrollo. Frente a esta realidad, la educación para la sostenibilidad surge como una alternativa que busca fortalecer la conciencia ambiental y promover prácticas responsables en diferentes ámbitos sociales. En este sentido, Canaza-Choque (2019) sostiene que la transición desde la educación ambiental hacia enfoques de desarrollo sostenible implica importantes desafíos conceptuales y pedagógicos, especialmente en un escenario caracterizado por la complejidad de los problemas ambientales globales.

Las instituciones educativas desempeñan una función esencial en la formación de ciudadanos capaces de comprender y afrontar los retos asociados a la sostenibilidad. No obstante, en muchos contextos educativos persisten limitaciones relacionadas con la incorporación efectiva de contenidos ambientales en el currículo, la escasa articulación entre teoría y práctica, así como la insuficiente implementación de acciones institucionales orientadas al desarrollo sostenible. Estas dificultades restringen la posibilidad de generar cambios significativos en los comportamientos individuales y colectivos, lo que evidencia la necesidad de fortalecer estrategias educativas que integren la sostenibilidad de manera transversal en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Dentro de estas estrategias, las prácticas educativas sostenibles representan un conjunto de acciones pedagógicas, organizativas e institucionales orientadas a promover la sostenibilidad ambiental, social y económica. Estas prácticas trascienden la enseñanza de contenidos específicos y buscan generar experiencias de aprendizaje que favorezcan la participación activa, la reflexión crítica y el compromiso con la transformación social. De acuerdo con Muñoz-Montilla (2022), la construcción de una cultura de sostenibilidad requiere procesos formativos permanentes que permitan desarrollar competencias relacionadas con el cuidado del entorno, la responsabilidad colectiva y la toma de decisiones fundamentadas en criterios de sostenibilidad.

Asimismo, la implementación de prácticas educativas sostenibles demanda la participación activa de toda la comunidad educativa, incluyendo docentes, estudiantes, directivos y actores externos. Desde esta perspectiva, el desarrollo profesional del profesorado constituye un elemento clave para garantizar la integración efectiva de la sostenibilidad en los procesos formativos. Blanco-Portela et al. (2020) destacan que las estrategias de investigación-acción participativa favorecen la formación docente en educación para la sostenibilidad, permitiendo generar espacios de reflexión, innovación pedagógica y construcción colectiva de conocimientos orientados al desarrollo sostenible.

La relevancia de las prácticas educativas sostenibles también se fundamenta en su contribución al desarrollo integral de los estudiantes. Más allá de la adquisición de conocimientos académicos, estas prácticas promueven valores éticos, competencias ciudadanas y habilidades para la resolución de problemas complejos que afectan a las comunidades contemporáneas. En consecuencia, la sostenibilidad se convierte en un eje articulador de procesos educativos que buscan fortalecer la capacidad de los individuos para actuar de manera responsable frente a los desafíos sociales y ambientales que caracterizan el mundo actual.

De igual manera, la sostenibilidad educativa mantiene una estrecha relación con los principios de responsabilidad social institucional. Las organizaciones educativas no solo tienen la responsabilidad de formar profesionales competentes, sino también ciudadanos

comprometidos con el bienestar colectivo y el desarrollo de sus comunidades. En este sentido, Linares et al. (2012) señalan que la responsabilidad social constituye una herramienta fundamental para fortalecer la vinculación entre las instituciones educativas y su entorno social, promoviendo acciones orientadas al mejoramiento de la calidad de vida y al desarrollo comunitario.

Por otra parte, la incorporación de criterios de sostenibilidad y responsabilidad social en la gestión institucional favorece la generación de impactos positivos en los ámbitos económico, social y ambiental. Arteaga Alcívar et al. (2022) destacan que el desarrollo sostenible requiere la integración de principios de responsabilidad social en las organizaciones, con el propósito de garantizar una gestión equilibrada de los recursos y una contribución efectiva al bienestar colectivo. En el ámbito educativo, esta visión permite fortalecer la coherencia entre los procesos formativos y las acciones institucionales orientadas a la sostenibilidad.

Considerando la importancia de estos elementos, resulta necesario profundizar en el análisis de las prácticas educativas sostenibles y su contribución al fortalecimiento de la formación integral y la responsabilidad social en las instituciones educativas. Por ello, el objetivo de la presente investigación es analizar las prácticas educativas sostenibles implementadas en las instituciones educativas, identificando sus principales aportes al desarrollo integral de los estudiantes y al fortalecimiento de la responsabilidad social institucional, en el marco de los desafíos contemporáneos asociados al desarrollo sostenible.

Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de carácter descriptivo-analítico, orientado a comprender y analizar las prácticas educativas sostenibles implementadas en las instituciones educativas a partir de la evidencia científica disponible. Este enfoque permitió examinar de manera integral los aportes teóricos y prácticos relacionados con la sostenibilidad educativa, facilitando la interpretación de conceptos, estrategias y experiencias documentadas en diferentes contextos. La investigación cualitativa resulta pertinente cuando se busca comprender fenómenos complejos desde una perspectiva contextual y reflexiva, favoreciendo la construcción de conocimiento a partir del análisis sistemático de información documental.

Como técnica de recolección de información se empleó la revisión documental, entendida como un proceso de búsqueda, selección, organización y análisis de literatura científica relacionada con la sostenibilidad educativa y las prácticas institucionales orientadas al desarrollo sostenible. Para ello, se consultaron artículos científicos, libros, informes académicos y documentos especializados publicados en bases de datos reconocidas. La revisión bibliográfica permitió identificar tendencias investigativas, enfoques conceptuales y experiencias relevantes vinculadas con la implementación de prácticas sostenibles en el ámbito educativo. De acuerdo con Fernández Olivero y Simón Medina (2022), la revisión documental constituye una estrategia metodológica válida para sintetizar el conocimiento existente y generar nuevas interpretaciones sobre fenómenos educativos contemporáneos.

El procedimiento de análisis se desarrolló mediante la identificación, clasificación e interpretación de la información recopilada. En una primera fase se realizó la selección de documentos considerando criterios de pertinencia temática, actualidad y relevancia científica. Posteriormente, se efectuó una lectura analítica de las fuentes con el propósito de extraer información relacionada con prácticas educativas sostenibles, estrategias pedagógicas, modelos de gestión institucional y acciones orientadas a la sostenibilidad. Finalmente, los hallazgos fueron organizados en categorías temáticas que facilitaron la comparación y el análisis de los diferentes enfoques identificados en la literatura.

La construcción de las categorías de análisis tomó como referencia procedimientos metodológicos utilizados en estudios orientados a la evaluación y valoración de impactos en contextos sociales y ambientales. En este sentido, los aportes de Coria (2008), Moreno

Jiménez et al. (2001), así como de Vilorio Villegas et al. (2018), permitieron estructurar un proceso de análisis sistemático basado en la identificación de elementos relevantes, la valoración de sus características y la interpretación de sus contribuciones al fenómeno estudiado. Esta estrategia facilitó la organización de la evidencia científica y la generación de una visión integral sobre las prácticas educativas sostenibles en las instituciones educativas.

Las categorías finales consideradas para el análisis incluyeron: prácticas pedagógicas sostenibles, gestión institucional para la sostenibilidad, participación de la comunidad educativa, formación en valores ambientales y responsabilidad social educativa. Estas categorías permitieron examinar de manera estructurada los principales aportes de la literatura científica y comprender cómo las instituciones educativas contribuyen al desarrollo sostenible mediante la implementación de acciones formativas y organizacionales orientadas a la transformación social y ambiental.

Desarrollo

Fundamentos de las prácticas sostenibles en educación

Enfoque interdisciplinario

Las prácticas sostenibles en educación se fundamentan en una perspectiva interdisciplinaria que integra conocimientos provenientes de las ciencias naturales, sociales, económicas y humanísticas para comprender y abordar los desafíos ambientales contemporáneos. Este enfoque reconoce que los problemas relacionados con la sostenibilidad poseen una naturaleza compleja y multidimensional, por lo que requieren respuestas educativas que trasciendan los límites de las disciplinas tradicionales. Según Nay-Valero y Cordero-Briceño (2019), la educación para la sostenibilidad surge precisamente como una evolución de la educación ambiental, incorporando una visión integral que relaciona los aspectos ecológicos con los procesos sociales y culturales.

La interdisciplinariedad permite fortalecer la comprensión de los fenómenos ambientales mediante la articulación de saberes diversos que favorecen una formación más contextualizada y significativa. Vega et al. (2009) sostienen que la educación ambiental e intercultural para la sostenibilidad promueve espacios de aprendizaje donde convergen distintas perspectivas de análisis, facilitando la construcción de soluciones colectivas frente a los retos del desarrollo sostenible. Esta integración contribuye a formar ciudadanos capaces de interpretar la realidad desde una visión sistémica y participativa.

Asimismo, la educación orientada hacia la sostenibilidad demanda modelos teóricos que favorezcan la articulación entre conocimiento científico, valores éticos y compromiso social. Pérez y Llorente (2006) destacan que los marcos contemporáneos de educación ambiental han evolucionado hacia enfoques que consideran la interdependencia entre sociedad y naturaleza, promoviendo procesos educativos centrados en la resolución de problemas reales. Desde esta perspectiva, la interdisciplinariedad constituye un principio esencial para el diseño de prácticas educativas sostenibles que respondan a las necesidades actuales y futuras.

Educación para el desarrollo sostenible

La educación para el desarrollo sostenible representa un paradigma educativo orientado a promover cambios en los conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos necesarios para construir sociedades más equitativas y ambientalmente responsables. Este enfoque busca que los individuos comprendan la relación entre crecimiento económico, bienestar social y conservación ambiental, fomentando la toma de decisiones informadas y responsables. Mogensen et al. (2009) señalan que la educación para el desarrollo sostenible debe concebirse como un proceso transformador que permita a las personas participar activamente en la construcción de un futuro sostenible.

En el contexto latinoamericano, la educación para el desarrollo sostenible ha adquirido una relevancia creciente debido a los desafíos asociados con la desigualdad social, la degradación ambiental y los procesos de desarrollo económico. Macedo y Salgado (2007) argumentan que esta modalidad educativa contribuye a fortalecer la conciencia crítica de los estudiantes respecto a los impactos de las actividades humanas sobre el entorno, promoviendo la adopción de prácticas responsables en diferentes ámbitos de la vida cotidiana.

Además, la educación para el desarrollo sostenible implica la incorporación de principios de sostenibilidad en los currículos, metodologías pedagógicas y políticas institucionales. Su propósito no se limita a transmitir conocimientos ambientales, sino que busca desarrollar competencias para la participación ciudadana, la resolución de conflictos y la construcción de soluciones innovadoras frente a los problemas globales. De esta manera, las instituciones educativas se convierten en espacios estratégicos para impulsar cambios culturales orientados hacia la sostenibilidad.

Formación en valores y actitudes ambientales

La formación en valores y actitudes ambientales constituye uno de los pilares fundamentales de las prácticas educativas sostenibles. Más allá de la adquisición de conocimientos, la sostenibilidad requiere el desarrollo de principios éticos que orienten las acciones individuales y colectivas hacia la protección del medio ambiente. Briceño y Romero (2007) sostienen que la educación ambiental desempeña un papel esencial en la construcción de valores relacionados con la responsabilidad, el respeto por la naturaleza y la solidaridad intergeneracional.

Los procesos educativos orientados al fortalecimiento de valores ambientales favorecen la internalización de comportamientos responsables que pueden mantenerse a largo plazo. Según Núñez Aldaz et al. (2020), la formación de actitudes ambientales implica generar experiencias de aprendizaje que permitan a los estudiantes reflexionar críticamente sobre los problemas ecológicos y asumir compromisos concretos para contribuir a su solución. Este proceso contribuye al desarrollo de una ciudadanía ambientalmente consciente y comprometida.

Asimismo, la construcción de valores ambientales requiere la participación activa de toda la comunidad educativa, incluyendo docentes, estudiantes y familias. Las experiencias prácticas, los proyectos comunitarios y las actividades de sensibilización favorecen la consolidación de actitudes positivas hacia el cuidado del entorno. En consecuencia, la educación sostenible debe promover espacios que faciliten la reflexión ética y el fortalecimiento de comportamientos coherentes con los principios del desarrollo sostenible.

Estrategias institucionales sostenibles

Gestión eficiente de recursos (agua y energía)

La gestión eficiente de recursos constituye una estrategia fundamental para la implementación de prácticas sostenibles en las instituciones educativas. El uso responsable del agua y la energía permite reducir impactos ambientales, optimizar costos operativos y promover una cultura organizacional orientada hacia la sostenibilidad. Avila-Castañeda et al. (2023) destacan que la relación entre agua, energía y alimentos representa uno de los principales desafíos para el desarrollo sostenible, debido a la interdependencia existente entre estos recursos.

En el ámbito institucional, la adopción de modelos de gestión sostenible facilita la implementación de medidas orientadas a la conservación de recursos naturales. Tejedor Sánchez y Cárcel-Carrasco (2017) señalan que una gestión eficiente del agua requiere la planificación, monitoreo y evaluación permanente de los consumos, así como la incorporación de tecnologías que permitan mejorar el aprovechamiento hídrico. Estas acciones contribuyen a fortalecer la sostenibilidad ambiental y económica de las organizaciones educativas.

Por otra parte, Hidalgo García (2017) sostiene que la gestión integrada del nexo agua-energía-alimentos constituye una herramienta estratégica para alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible. En este contexto, las instituciones educativas pueden desempeñar un papel ejemplificador mediante la implementación de prácticas responsables que promuevan el ahorro energético, la reutilización de recursos y la sensibilización de la comunidad educativa sobre la importancia de la conservación ambiental.

Programas de reciclaje y reducción de residuos

Los programas de reciclaje y reducción de residuos representan una de las estrategias más visibles y efectivas para fomentar la sostenibilidad institucional. Estas iniciativas permiten disminuir la cantidad de desechos generados, promover el aprovechamiento de materiales reutilizables y fortalecer la conciencia ambiental de los estudiantes. Maldonado (2006) destaca que los centros educativos poseen un gran potencial para implementar sistemas de gestión de residuos que contribuyan significativamente a la protección del medio ambiente.

La adecuada gestión de residuos requiere la participación activa de todos los integrantes de la comunidad educativa y la existencia de mecanismos organizativos que faciliten la separación, clasificación y reciclaje de materiales. Ponte de Chacín (2008) señala que los programas integrados de reciclaje constituyen herramientas educativas que permiten vincular el aprendizaje teórico con acciones concretas de sostenibilidad. De esta manera, los estudiantes desarrollan hábitos responsables que pueden trasladarse a otros contextos sociales.

Además de los beneficios ambientales, los programas de reciclaje generan impactos positivos en la formación ciudadana al promover valores relacionados con la responsabilidad colectiva y el consumo consciente. La participación en actividades de reutilización y reducción de residuos fortalece la comprensión de los principios de la economía circular y contribuye a consolidar una cultura institucional comprometida con la sostenibilidad.

Participación de la comunidad educativa

La participación de la comunidad educativa es un elemento esencial para garantizar el éxito de las estrategias sostenibles implementadas en las instituciones. La sostenibilidad requiere la colaboración activa de docentes, estudiantes, directivos, familias y actores sociales, quienes contribuyen desde diferentes perspectivas al logro de objetivos comunes. Traver Martí et al. (2010) sostienen que la participación fortalece los procesos educativos al ampliar los espacios de interacción y corresponsabilidad entre los diversos miembros de la comunidad.

La inclusión de diferentes actores en la planificación y ejecución de iniciativas ambientales favorece la construcción de soluciones más pertinentes y sostenibles. Loyola Bustos (2020) señala que la participación educativa constituye una herramienta de mejora institucional que promueve el compromiso, la cooperación y la toma de decisiones compartidas. Estos elementos resultan fundamentales para consolidar una cultura organizacional orientada hacia el desarrollo sostenible.

Asimismo, la participación comunitaria fortalece el sentido de pertenencia y la apropiación de los proyectos institucionales relacionados con la sostenibilidad. Cuando los distintos actores se involucran activamente en las acciones ambientales, se incrementan las posibilidades de continuidad y éxito de las iniciativas implementadas. En consecuencia, la participación constituye un factor clave para transformar las instituciones educativas en espacios de aprendizaje sostenible.

Impacto en la formación y entorno

Desarrollo de conciencia ambiental

El desarrollo de la conciencia ambiental representa uno de los principales resultados esperados de las prácticas educativas sostenibles. Esta conciencia implica la comprensión de los

problemas ambientales, el reconocimiento de sus causas y consecuencias, así como la disposición para actuar responsablemente frente a ellos. Olivares Sánchez y Leyva Aguilar (2023) señalan que la conciencia ambiental constituye una estrategia fundamental para promover comportamientos compatibles con el desarrollo sostenible.

La formación de una conciencia ambiental sólida requiere experiencias educativas que favorezcan la reflexión crítica y la participación activa de los estudiantes. Vargas Ramos et al. (2017) evidencian que la incorporación de contenidos relacionados con el desarrollo sustentable genera cambios significativos en las percepciones y actitudes de los estudiantes respecto al medio ambiente. Estos cambios contribuyen a fortalecer el compromiso individual y colectivo con la sostenibilidad.

Además, la conciencia ambiental promueve la adopción de prácticas cotidianas responsables que pueden generar impactos positivos a nivel local y global. A través de procesos educativos adecuados, los estudiantes desarrollan competencias para identificar problemas ambientales, proponer soluciones y participar activamente en iniciativas orientadas a la conservación de los recursos naturales.

Mejora del entorno institucional

La implementación de prácticas sostenibles genera beneficios significativos en la calidad y funcionamiento de las instituciones educativas. Reyes Pontet (2023) sostiene que existe una relación estrecha entre sostenibilidad ambiental y calidad institucional, debido a que las acciones orientadas a la protección del entorno contribuyen también al fortalecimiento de los procesos organizacionales y educativos.

La incorporación de criterios de sostenibilidad en la gestión institucional favorece la creación de ambientes más saludables, eficientes y participativos. Gutiérrez Pérez y González Dulzaides (2005) destacan que la ambientalización de las instituciones educativas constituye un reto estratégico que involucra tanto los aspectos curriculares como los procesos administrativos y de gestión. Esta transformación permite consolidar una cultura organizacional coherente con los principios del desarrollo sostenible.

Asimismo, la mejora del entorno institucional impacta positivamente en la satisfacción y el bienestar de los miembros de la comunidad educativa. Los espacios sostenibles favorecen el aprendizaje, fortalecen la convivencia y proyectan una imagen institucional comprometida con la responsabilidad social y ambiental.

Promoción de estilos de vida sostenibles

La promoción de estilos de vida sostenibles constituye una dimensión fundamental de las prácticas educativas orientadas al desarrollo sostenible. Heras (2023) señala que la educación ambiental desempeña un papel decisivo en la adopción de hábitos responsables relacionados con el consumo, la movilidad, la alimentación y el uso eficiente de los recursos naturales. Estos comportamientos contribuyen a reducir los impactos ambientales y mejorar la calidad de vida de las personas.

La formación de estilos de vida sostenibles requiere estrategias educativas que favorezcan la reflexión sobre las consecuencias ambientales de las decisiones individuales y colectivas. Pérez Aguilar (2012) destaca la importancia de promover acciones que integren salud, bienestar y sostenibilidad, generando cambios positivos en las conductas cotidianas. Este enfoque permite abordar simultáneamente desafíos ambientales y sociales.

Por su parte, Calpa-Pastas et al. (2019) señalan que la promoción de estilos de vida saludables y sostenibles debe desarrollarse mediante estrategias participativas que involucren diferentes escenarios educativos y comunitarios. La adopción de hábitos responsables fortalece la capacidad de las personas para contribuir activamente al desarrollo sostenible, consolidando una ciudadanía comprometida con la protección del ambiente y el bienestar colectivo.

Discusión

Los hallazgos del presente estudio permiten reafirmar que las prácticas educativas sostenibles constituyen una estrategia fundamental para fortalecer la formación integral de los estudiantes y promover una cultura institucional comprometida con los principios del desarrollo sostenible. Los resultados obtenidos coinciden con los planteamientos de Nay-Valero y Cordero-Briceño (2019), quienes sostienen que la sostenibilidad educativa debe comprenderse desde una perspectiva integral que articule dimensiones ambientales, sociales y culturales. En este sentido, la incorporación de prácticas sostenibles en los contextos educativos favorece la construcción de procesos formativos orientados a la responsabilidad ambiental y la transformación social.

Asimismo, los resultados evidencian la importancia del enfoque interdisciplinario como fundamento para la implementación de acciones sostenibles dentro de las instituciones educativas. Esta situación confirma lo señalado por Vega et al. (2009), quienes destacan que la sostenibilidad requiere la integración de diferentes campos del conocimiento para comprender la complejidad de los problemas ambientales contemporáneos. De igual manera, Pérez y Llorente (2006) argumentan que los modelos actuales de educación ambiental demandan una visión sistémica capaz de relacionar los procesos ecológicos con las dinámicas económicas, sociales y culturales presentes en los territorios.

En relación con la educación para el desarrollo sostenible, los hallazgos muestran que las instituciones educativas desempeñan un papel decisivo en la formación de competencias orientadas a la sostenibilidad. Estos resultados son consistentes con las aportaciones de Mogensen et al. (2009), quienes consideran que la educación para el desarrollo sostenible debe promover capacidades para la participación crítica y la toma de decisiones responsables. Del mismo modo, Macedo y Salgado (2007) señalan que este enfoque educativo contribuye a fortalecer la conciencia ciudadana y la comprensión de los desafíos asociados con el desarrollo sostenible, especialmente en los contextos latinoamericanos.

Otro aspecto relevante identificado en el estudio corresponde a la formación de valores y actitudes ambientales como componente esencial de las prácticas sostenibles. Los resultados sugieren que la promoción de valores relacionados con la responsabilidad, el respeto por la naturaleza y la solidaridad favorece la adopción de comportamientos ambientalmente responsables. Esta evidencia coincide con lo expuesto por Briceño y Romero (2007), quienes sostienen que la educación ambiental debe orientarse a la construcción de valores que permitan fortalecer la conservación de los ecosistemas. Asimismo, Núñez Aldaz et al. (2020) destacan que el desarrollo de actitudes ambientales positivas constituye un factor determinante para consolidar procesos educativos transformadores.

Respecto a las estrategias institucionales sostenibles, los resultados ponen de manifiesto la relevancia de la gestión eficiente de recursos como mecanismo para reducir impactos ambientales y optimizar el funcionamiento organizacional. Esta situación guarda relación con los planteamientos de Avila-Castañeda et al. (2023), quienes destacan la necesidad de gestionar de manera integrada recursos estratégicos como el agua y la energía. De igual forma, Tejedor Sánchez y Cárcel-Carrasco (2017) señalan que la implementación de modelos sostenibles de gestión contribuye significativamente al uso racional de los recursos y al fortalecimiento de la responsabilidad ambiental institucional.

Los resultados también evidencian que los programas de reciclaje y reducción de residuos representan herramientas eficaces para fomentar la participación estudiantil y fortalecer la cultura ambiental dentro de las instituciones educativas. Estos hallazgos coinciden con lo señalado por Maldonado (2006), quien identifica que las instituciones educativas poseen un elevado potencial para implementar sistemas de gestión de residuos con impacto ambiental positivo. En la misma línea, Ponte de Chacín (2008) argumenta que los programas de reciclaje

facilitan la articulación entre aprendizaje y acción, favoreciendo el desarrollo de hábitos sostenibles que trascienden el contexto escolar.

Por otra parte, la participación de la comunidad educativa emerge como un factor determinante para el éxito de las iniciativas sostenibles. Los resultados muestran que el involucramiento de docentes, estudiantes, directivos y familias fortalece la apropiación de los proyectos ambientales y favorece su sostenibilidad a largo plazo. Estos hallazgos respaldan las afirmaciones de Traver Martí et al. (2010), quienes sostienen que la participación amplía las posibilidades de transformación institucional mediante la construcción colectiva de soluciones. Asimismo, Loyola Bustos (2020) destaca que la participación educativa constituye una herramienta efectiva para mejorar la calidad de los procesos institucionales y fortalecer el compromiso comunitario.

Finalmente, los resultados confirman que las prácticas sostenibles generan impactos positivos tanto en la formación de los estudiantes como en el entorno institucional. El fortalecimiento de la conciencia ambiental identificado en el estudio coincide con los planteamientos de Olivares Sánchez y Leyva Aguilar (2023), quienes consideran que esta constituye un elemento clave para impulsar comportamientos responsables. Del mismo modo, los beneficios observados en la calidad del entorno institucional respaldan las aportaciones de Gutiérrez Pérez y González Dulzaides (2005) sobre la necesidad de ambientalizar los procesos educativos y de gestión. En conjunto, estos resultados evidencian que las prácticas educativas sostenibles no solo contribuyen a la formación de ciudadanos comprometidos con el ambiente, sino que también favorecen la construcción de instituciones más responsables, participativas y alineadas con los objetivos del desarrollo sostenible.

Conclusiones

Las prácticas educativas sostenibles constituyen un componente estratégico para fortalecer la calidad de los procesos formativos y contribuir al cumplimiento de los principios del desarrollo sostenible. El análisis realizado permitió identificar que la sostenibilidad en educación trasciende la incorporación de contenidos ambientales, al involucrar enfoques interdisciplinarios, valores éticos, participación comunitaria y estrategias institucionales orientadas a la gestión responsable de los recursos. En consecuencia, las instituciones educativas se consolidan como espacios clave para la formación de ciudadanos capaces de responder a los desafíos ambientales, sociales y económicos del siglo XXI.

Asimismo, se evidenció que la educación para el desarrollo sostenible favorece la construcción de competencias, actitudes y comportamientos orientados hacia la responsabilidad ambiental y la participación activa en la solución de problemas colectivos. La integración de valores ambientales dentro de los procesos educativos contribuye significativamente al fortalecimiento de la conciencia ecológica y al desarrollo de una cultura institucional comprometida con la sostenibilidad. Estos elementos resultan esenciales para promover cambios duraderos tanto en el ámbito educativo como en la sociedad en general.

Por otra parte, las estrategias institucionales relacionadas con la gestión eficiente de recursos, los programas de reciclaje y la participación de la comunidad educativa demostraron ser mecanismos efectivos para impulsar prácticas sostenibles dentro de las organizaciones educativas. La implementación de estas acciones no solo genera beneficios ambientales, sino que también fortalece el sentido de pertenencia, la corresponsabilidad y el compromiso de los diferentes actores involucrados en la vida institucional.

Finalmente, se concluye que las prácticas sostenibles producen impactos positivos en la formación integral de los estudiantes y en la mejora del entorno educativo. El fortalecimiento de la conciencia ambiental, la promoción de estilos de vida sostenibles y la consolidación de entornos institucionales más responsables evidencian el potencial transformador de estas iniciativas. Por ello, resulta indispensable continuar promoviendo políticas, programas y

proyectos educativos que integren la sostenibilidad como un eje transversal de la gestión y la formación, contribuyendo así a la construcción de sociedades más justas, resilientes y sostenibles.

Limitaciones del estudio

La principal limitación de este estudio radica en su carácter documental y teórico, sustentado en la revisión y análisis de literatura científica especializada sobre prácticas educativas sostenibles en instituciones educativas. En consecuencia, los resultados y conclusiones derivan de la interpretación de evidencias previamente publicadas, sin la incorporación de datos empíricos obtenidos en contextos específicos. No obstante, la amplitud y actualidad de las fuentes consultadas permitieron desarrollar una visión integral y fundamentada del fenómeno analizado.

Estudios futuros

Se recomienda que futuras investigaciones incorporen enfoques empíricos y metodologías mixtas que permitan evaluar el impacto de las prácticas sostenibles en distintos niveles educativos y contextos socioculturales. Asimismo, resulta pertinente analizar la relación entre sostenibilidad institucional, desempeño académico y desarrollo de competencias para la ciudadanía global, con el propósito de generar evidencia que fortalezca la toma de decisiones y el diseño de políticas educativas orientadas al desarrollo sostenible.

Reconocimiento

La autora expresa su más sincero agradecimiento a los especialistas, investigadores y académicos cuyas contribuciones científicas han servido de fundamento para el desarrollo del presente trabajo. De igual manera, se reconoce el valioso aporte de colegas expertos en educación, sostenibilidad y gestión institucional, cuyas reflexiones y observaciones enriquecieron el proceso de análisis y construcción académica del estudio. Asimismo, se agradece a la comunidad científica comprometida con la generación y difusión del conocimiento orientado a la promoción del desarrollo sostenible y la mejora continua de los sistemas educativos.

Declaración de conflicto de interés

La autora declara que no existe ningún conflicto de interés de carácter personal, académico, profesional, financiero o institucional que pudiera influir en la elaboración, interpretación, análisis o publicación de los resultados presentados en este estudio.

Referencias

- Arteaga Alcívar, Y. A., Begnini Dominguez, L. F., Cabezas Arellano, M. J., & Salcedo Rúales, I. A. (2022). Desarrollo sostenible y responsabilidad social corporativa. *Dominio de las Ciencias*, 8(3), 94.
- Avila-Castañeda, G. I., Otazo-Sánchez, E. M., Román-Gutiérrez, A. D., & Acevedo-Sandoval, O. A. (2023). ¿Qué es el nexo agua-energía-alimentos?. *Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 10(20), 29-35.
- Blanco-Portela, N., de Fátima Poza-Vilches, M., Junyent-Pubill, M., Collazo-Expósito, L., Solís-Espallargas, C., del Álamo, J. B., & Gutiérrez-Pérez, J. (2020). Estrategia de investigación-acción participativa para el desarrollo profesional del profesorado universitario en educación para la sostenibilidad: "Academy sustainability Latinoamérica" (ACSULA). *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(3), 99-123.
- Briceño, H., & Romero, R. (2007). Formación de valores en educación ambiental para la conservación del ecosistema. *Telos*, 9(3), 491-508.

- Calpa-Pastas, A. M., Santacruz-Bolaños, G. A., Álvarez-Bravo, M., Zambrano-Guerrero, C. A., Hernández-Narváez, E. D. L., & Matabanchoy-Tulcan, S. M. (2019). Promoción de estilos de vida saludables: estrategias y escenarios. *Hacia la Promoción de la Salud*, 24(2), 139-155.
- Canaza-Choque, F. A. (2019). De la educación ambiental al desarrollo sostenible: desafíos y tensiones en los tiempos del cambio climático. *Revista de Ciencias Sociales*, (165), 155-172.
- Coria, I. D. (2008). El estudio de impacto ambiental: características y metodologías. *Invenio*, 11(20), 125-135.
- Fernández Olivero, E. D., & Simón Medina, N. M. (2022). Revisión bibliográfica sobre el uso de metodologías activas en la Formación Profesional. *Contextos Educativos. Revista De Educación*, (30), 131-155. <https://doi.org/10.18172/con.5362>
- Gutiérrez Pérez, J., & González Dulzaides, A. (2005). Ambientalizar la universidad: un reto institucional para el aseguramiento de la calidad en los ámbitos curriculares y de la gestión. *Revista Iberoamericana De Educación*, 36(7), 1-14. <https://doi.org/10.35362/rie3672932>
- Heras, F. (2023). La educación ambiental y los estilos de vida sostenibles. *Ecosistemas*, 32(especial), 2470-2470.
- Hidalgo García, M. D. M. (2017). La gestión del nexo agua-energía-alimentos: la clave para el desarrollo sostenible. *Cuadernos de estrategia*, (186), 119-158.
- Linares, Y., Godoy, M. R., & Sáez, B. (2012). La responsabilidad social universitaria: una contribución al desarrollo de las comunidades. *Academia*, 11(23), 215-223.
- Loyola Bustos, C. (2020). La participación educativa como una herramienta de mejora. *Foro educacional*, (34), 35-51.
- Macedo, B., & Salgado, C. (2007). Educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible en América Latina. *Revista de la Cátedra Unesco sobre desarrollo sostenible*, 1(1), 29-37.
- Maldonado, L. (2006). Reducción y reciclaje de residuos sólidos urbanos en centros de educación superior: Estudio de caso. *Ingeniería*, 10(1), 59-68.
- Mogensen, F., Mayer, M., Breiting, S., & Varga, A. (2009). *Educación para el desarrollo sostenible*. Graó.
- Moreno Jiménez, J. M., Aguarón Joven, J., & Escobar Urmeneta, M. T. (2001). Metodología científica en valoración y selección ambiental. *Pesquisa Operacional*, 21(1), 1-16.
- Muñoz-Montilla, A. N. (2022). Ruta formativa: hacia la configuración de una cultura de sostenibilidad ambiental. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 14(27).
- Nay-Valero, M., & Cordero-Briceño, M. E. F. (2019). Educación Ambiental y Educación para la Sostenibilidad: historia, fundamentos y tendencias. *Encuentros*, 17(02), 187-201.
- Núñez Aldaz, G. L., Fernández de Celayarán, O., & Núñez Agurto, A. D. (2020). Consideraciones en torno a la formación de valores y actitudes ambiental en los procesos educativos. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(10), 1073-1083.
- Olivares Sánchez, R. E., & Leyva Aguilar, N. A. (2023). Bases teóricas de la conciencia ambiental como estrategia para el desarrollo sostenible. *Alfa Revista de Investigación en Ciencias Agronómicas y Veterinaria*, 7(21), 619-629.

- Peñafiel Pazmiño, M. E., & Vallejo López, A. B. (2018). Educación ambiental en las universidades, retos y desafíos ambientales. *Revista Desarrollo Local Sostenible*, (octubre). En línea: <https://www.eumed.net/rev/delos/32/magaly.html>
- Pérez Aguilar, S. D. C. (2012). Promoción de estrategias para el desarrollo de estilos de vida saludable y sostenible. *Enfoque. Revista Científica de Enfermería*, 12(7), 54-63.
- Pérez, J. G., & Llorente, T. P. (2006). Modelos teóricos contemporáneos y marcos de fundamentación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Revista Iberoamericana de educación*, 41, 21-68.
- Ponte de Chacín, C. (2008). Manejo integrado de residuos sólidos: Programa de reciclaje. Instituto Pedagógico de Caracas. *Revista de investigación*, 32(63), 173-200.
- Reyes Pontet, M. D. (2023). Sostenibilidad ambiental y calidad institucional: interacciones. *Desarrollo y Sociedad*, (95), 45-90.
- Tejedor Sánchez, C., & Cárcel-Carrasco, F. J. (2017). Modelo de gestión eficiente y sostenible de los recursos hídricos. *3C Tecnología*, 6(4), 13.
- Traver Martí, J. A., Sales Ciges, A., & Moliner García, O. (2010). Ampliando el territorio: algunas claves sobre la participación de la comunidad educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(3), 96-119.
- Vargas Ramos, C., Rosario López, R., & Briones Ramírez, C. D. (2017). Impacto de la materia desarrollo sustentable en el cambio de la conciencia ambiental de los estudiantes del nivel superior. *Revista Luna Azul*, (45), 3-10.
- Vega, P., Freitas, M., Álvarez, P., & Fleuri, R. (2009). Educación Ambiental e Intercultural para la sostenibilidad: fundamentos y praxis. *Utopía y praxis latinoamericana*, 14(44), 25-38.
- Viloria Villegas, M. I., Cadavid, L., & Awad, G. (2018). Metodología para evaluación de impacto ambiental de proyectos de infraestructura en Colombia. *Ciencia e ingeniería neogranadina*, 28(2), 121-156.