

DOI: <https://doi.org/10.46296/rc.v6i12edespect.0174>

Escenarios de educación superior para la innovación sostenible

Higher education scenarios for sustainable innovation

Santana-Castro Luis Alberto

Ministerio de Educación. Portoviejo, Ecuador.

Correo: luisio_@hotmail.com.ar

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3226-1585>

Márquez-Bravo Yessenia Johana

Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López. Calceta, Ecuador.

Correo: yessenia.marquez@espam.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5926-800X>

Silva-Gorozabel Jhon Jairo

Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador.

Correo: jhon.silva@unesum.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1882-1216>

RESUMEN

Este documento analiza los escenarios de educación superior para la innovación sostenible, resaltando la urgencia de abordar los desafíos ambientales, sociales y económicos mediante prácticas educativas que fomenten la sostenibilidad. Se identifican y analizan los obstáculos institucionales, financieros y culturales que interfieren con esta integración, incluyendo la resistencia al cambio y la insuficiencia de recursos adecuados. Se aborda la necesidad de evaluar y medir el impacto de las iniciativas de innovación sostenible en la educación, proponiendo indicadores específicos para monitorear el progreso hacia los objetivos de sostenibilidad. En última instancia, se recalca la relevancia de este tema en el contexto global contemporáneo, donde la educación desempeña un papel crucial en la formación de ciudadanos conscientes y responsables. La integración de la innovación sostenible en la educación superior resulta fundamental para abordar los desafíos ambientales, sociales y económicos actuales y futuros. Este proceso no solo implica la instauración de programas académicos y de investigación centrados en la sostenibilidad, sino también la adopción de enfoques pedagógicos y metodologías de enseñanza que fomenten el pensamiento crítico y la resolución de problemas relacionados con la sostenibilidad.

Palabras claves: Educación superior, Innovación sostenible, sostenibilidad.

ABSTRACT

This paper analyzes higher education scenarios for sustainable innovation, highlighting the urgency of addressing environmental, social and economic challenges through educational practices that foster sustainability. Institutional, financial and cultural obstacles that interfere with this integration are identified and analyzed, including resistance to change and insufficient adequate resources. The need to evaluate and measure the impact of sustainable innovation initiatives in education is addressed, proposing specific indicators to monitor progress towards sustainability objectives. Ultimately, the relevance of this topic is emphasized in the contemporary global context, where education plays a crucial role in the formation of conscious and responsible

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 05 de julio de 2023.

Fecha de aceptación: 20 de septiembre de 2023.

Fecha de publicación: 16 de octubre de 2023.



citizens. The integration of sustainable innovation in higher education is essential to address current and future environmental, social and economic challenges. This process not only involves the establishment of academic and research programs focused on sustainability, but also the adoption of pedagogical approaches and teaching methodologies that encourage critical thinking and problem solving related to sustainability.

Keywords: Higher education, Sustainable innovation, sustainability.

1. INTRODUCCIÓN

La educación superior se ha convertido en un escenario crucial para fomentar la innovación sostenible. En un mundo marcado por desafíos ambientales, sociales y económicos cada vez más apremiantes, la necesidad de transformar los sistemas educativos para promover prácticas innovadoras y sostenibles se ha vuelto imperativa (Vallespín Pérez, 2021).

Los antecedentes de esta problemática se remontan a décadas atrás, cuando las preocupaciones sobre el agotamiento de recursos naturales, el cambio climático, la desigualdad social y otros desafíos globales comenzaron a ganar prominencia en el discurso público (Borroto López, 2022).

A medida que estas preocupaciones se intensificaban, también lo hacía la necesidad de reevaluar el papel de la educación superior en la preparación de individuos y sociedades para abordar estos problemas de manera efectiva y sostenible (García-Arce, et al., 2021).

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos iniciales por integrar la sostenibilidad en los programas académicos, persisten numerosos desafíos y limitaciones que dificultan la plena realización de este objetivo. Uno de los principales problemas radica en la falta de una comprensión clara y consensuada sobre qué significa realmente la innovación sostenible en el contexto de la educación superior. ¿Se trata simplemente de incorporar contenido relacionado con la sostenibilidad en los planes de estudio existentes, o implica un cambio más profundo en la forma en que se enseña, se aprende y se practica en las instituciones educativas?

Diversas barreras institucionales, financieras y culturales inciden negativamente en la eficaz integración de la innovación sostenible en el ámbito de la educación superior. La reluctancia al cambio, la insuficiencia de recursos apropiados, la carencia de incentivos institucionales y la falta de marcos de evaluación definidos se posicionan como obstáculos prominentes que confrontan las instituciones académicas en este contexto. Estos desafíos constituyen un punto de partida fundamental para la indagación que se propone en este estudio.

El objetivo de esta investigación consiste en explorar los diversos escenarios presentes en la educación superior respecto a la innovación sostenible. Se pretende abordar de manera exhaustiva y sistemática la naturaleza de las dificultades y limitaciones que enfrentan las instituciones educativas al intentar integrar la sostenibilidad en sus prácticas y programas. La delimitación de estos escenarios es crucial para comprender la complejidad inherente a este proceso de integración y para identificar estrategias efectivas que permitan superar los obstáculos existentes.

Para alcanzar este objetivo, se abarcará una revisión de la literatura académica, lo cual permitirá obtener un panorama general de los escenarios de educación superior para la innovación sostenible, facilitando la identificación de patrones, tendencias y buenas prácticas que puedan contribuir al desarrollo de estrategias efectivas para promover la sostenibilidad en el ámbito educativo.

2. EDUCACIÓN SUPERIOR: APROXIMACIONES DE GESTIÓN E INNOVACIÓN SOSTENIBLE

La gestión e innovación sostenible en la educación superior emerge como un campo de estudio crucial en el contexto de la creciente conciencia global sobre la necesidad de abordar los desafíos ambientales, sociales y económicos de manera integrada y sostenible (Alonso-Becerra, et al., 2021).

En este contexto, la educación superior se posiciona como un actor clave en la promoción de prácticas y modelos de gestión que no solo respondan a las demandas actuales, sino que también contribuyan a la construcción de un futuro más justo, equitativo y sostenible (Prado, 2020).

La gestión sostenible en el ámbito educativo implica la adopción de enfoques que integren consideraciones ambientales, sociales y económicas en todas las dimensiones de la institución, desde la planificación estratégica hasta la operación diaria. Este enfoque requiere un cambio de paradigma en la forma en que se concibe y se practica la gestión en las instituciones de educación superior, pasando de un modelo centrado exclusivamente en la maximización de los recursos financieros y la excelencia académica, a uno que también considere el impacto ambiental y social de sus actividades (Rentería-Vera, et al., 2022).

En este contexto, la innovación sostenible emerge como un concepto clave, que implica la creación y aplicación de soluciones creativas y efectivas para abordar los desafíos de sostenibilidad a los que se enfrenta la educación superior.

La gestión sostenible en la educación superior abarca una amplia gama de áreas y procesos, que van desde la gestión de recursos naturales y energéticos hasta la incorporación de principios de equidad y justicia social en la toma de decisiones institucionales (Castellar, 2020).

En términos de gestión de recursos, las instituciones de educación superior pueden implementar medidas para reducir su huella ambiental, como la eficiencia energética, la gestión de residuos y el fomento de prácticas de consumo responsable (Henríquez Guajardo, 2018).

La integración de principios de equidad y justicia social en la gestión implica asegurar que todas las personas, independientemente de su origen socioeconómico, género, etnia u otras características, tengan igual acceso y oportunidades para participar y beneficiarse de la educación superior. Esto puede implicar la implementación de políticas de inclusión y diversidad, el diseño de programas de becas y apoyo financiero para estudiantes desfavorecidos, y la promoción de una cultura institucional que valore la diversidad y la inclusión (Ojeda Suárez, et al., 2019).

La innovación sostenible en la educación superior se manifiesta en diversas formas, que van desde la creación de nuevos programas académicos y de investigación centrados en la sostenibilidad, hasta la implementación de prácticas pedagógicas innovadoras que fomenten el pensamiento crítico y la resolución de problemas relacionados con la sostenibilidad (Núñez Jover, 2017).

En términos de programas académicos, las instituciones de educación superior pueden desarrollar carreras y especializaciones en áreas como energías renovables, gestión ambiental, desarrollo sostenible y responsabilidad social corporativa, que preparen a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI desde una perspectiva integrada y sostenible (Muñoz, et al., 2017).

3. INNOVACIÓN SOSTENIBLE EN LA EDUCACIÓN CONTEMPORÁNEA

La educación contemporánea se enfrenta al desafío de preparar a las generaciones actuales y futuras para abordar estos desafíos de manera efectiva y sostenible. La innovación sostenible en este contexto implica la creación y aplicación de soluciones creativas y efectivas que no solo respondan a las demandas y necesidades presentes, sino que también contribuyan a la construcción de un futuro más justo, equitativo y sostenible para todos (Jover, et al., 2020).

La innovación sostenible se manifiesta en la creación y adopción de nuevos enfoques pedagógicos y metodologías de enseñanza que promuevan el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad en relación con los desafíos de sostenibilidad (Bilbao-Goyoaga et al., 2023).

Esto puede implicar la integración de la educación ambiental y el desarrollo sostenible en todos los niveles del currículo educativo, desde la educación primaria hasta la educación superior, así como el fomento de la interdisciplinariedad y la colaboración entre diferentes áreas de conocimiento para abordar problemas complejos de manera integral (Díaz & García-Cuevas, 2020).

También se refleja en la creación y promoción de programas académicos y de investigación que aborden temas relacionados con la sostenibilidad desde una perspectiva integrada. Esto puede incluir el desarrollo de carreras y especializaciones en áreas como energías renovables, gestión ambiental, desarrollo sostenible y responsabilidad social corporativa, así como la promoción

de la investigación interdisciplinaria que aborde problemas complejos desde múltiples perspectivas y enfoques (Díaz & García-Cuevas, 2020).

En términos de gestión y operación de las instituciones educativas, la innovación sostenible en la educación contemporánea implica la adopción de prácticas y políticas que promuevan la eficiencia energética, la gestión de residuos, el uso responsable de los recursos naturales y la reducción de la huella ambiental de las operaciones educativas (Acosta, 2022).

Esto puede incluir la implementación de medidas de ahorro de energía y agua, la promoción del transporte sostenible, la utilización de materiales y tecnologías ecológicas, y la integración de principios de sostenibilidad en la planificación estratégica y la toma de decisiones institucionales.

4. CONCLUSIONES

La integración de la innovación sostenible en la educación superior es esencial para abordar los desafíos ambientales, sociales y económicos actuales y futuros. Esta integración no solo implica la creación de programas académicos y de investigación centrados en la sostenibilidad, sino también la adopción de enfoques pedagógicos y metodologías de enseñanza que promuevan el pensamiento crítico y la resolución de problemas relacionados con la sostenibilidad.

Por supuesto, la gestión sostenible en el ámbito educativo requiere un cambio de paradigma en la forma en que se concibe y se practica la gestión en las instituciones de educación superior. Esto implica la adopción de enfoques holísticos que integren consideraciones ambientales, sociales y económicas en todas las dimensiones de la institución, desde la planificación estratégica hasta la operación diaria, y la promoción de prácticas que reduzcan la huella ambiental de las operaciones educativas.

Al adoptar enfoques integrados que consideren tanto los aspectos ambientales como sociales y económicos de la sostenibilidad, las instituciones educativas

pueden desempeñar un papel clave en la promoción de un desarrollo sostenible a largo plazo.

REFERENCIAS

- Acosta, S. (2022). Liderazgo y oportunidades para la educación superior sostenible tras la pandemia. *Revista de Educación Superior en América Latina*.
- Alonso-Becerra, A., Baños-Martínez, M. A., & Columbié-Santana, M. (2021). Los objetivos de desarrollo sostenible desde la proyección estratégica de la educación superior. *Ingeniería Industrial*, 42(1), 62-77.
- Bilbao-Goyoaga Arenas, A., Barrenetxea Ayesta, M., Barandiaran Galdós, M., & González Lasquibar, X. (2023). Integración de la sostenibilidad y el desarrollo de competencias transversales a través de metodologías activas en educación superior. *Revista Andina de Educación*, 6(2).
- Borroto López, L. T. (2022). Educación, globalización, innovación, calidad y desarrollo sostenible. El papel de la educación superior. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(2).
- Castellar, E. (2020). Una mirada al estado de la educación superior con relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 32(2), 14-35.
- Díaz-Canel-Bermúdez, M., & García-Cuevas, J. L. (2020). Educación superior, innovación y gestión de gobierno para el desarrollo 2012-2020. *Ingeniería Industrial*, 41(3).
- Díaz-Canel-Bermúdez, M., & García-Cuevas, J. L. (2020). Educación superior, innovación y gestión de gobierno para el desarrollo 2012-2020. *Ingeniería Industrial*, 41(3).
- García-Arce, J. G., Pérez-Ramírez, C. A., & Gutiérrez Barba, B. E. (2021). Objetivos de Desarrollo Sustentable y funciones sustantivas en las Instituciones de Educación Superior. *Actualidades Investigativas en Educación*, 21(3), 516-551.
- Henríquez Guajardo, P. (2018). El papel estratégico de la educación superior en el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe.
- Jover, J. N., Pérez, H. R. O., Díaz, T. P., & Diéguez, A. R. (2020). Políticas de educación superior, ciencia, tecnología e innovación y desarrollo territorial: nuevas experiencias, nuevos enfoques. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*, 15(43).

- Muñoz, V. G., Callejo, M. R. S., Sastre, L. B. S. L. B., & Marín, A. C. (2017). Revisión sistemática sobre competencias en desarrollo sostenible en educación superior. *Revista iberoamericana de educación*, 73, 85-108.
- Núñez Jover, J. (2017). La educación superior, ciencia, tecnología y agenda 2030.
- Ojeda Suárez, R., & Agüero Contreras, F. C. (2019). Globalización, Agenda 2030 e imperativo de la educación superior: reflexiones. *Conrado*, 15(67), 125-134.
- Prado, J. F. (2020). El aprendizaje móvil y los objetivos de desarrollo sostenible en la educación superior. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 230-233.
- Rentería-Vera, J. A., Hincapi-Montoya, E. M., Rodríguez-Caro, Y. J., Vélez-Castaneda, C. K., Osorio-Vélez, B. E., & Durango-Marín, J. A. (2022). Competencia global para el desarrollo sostenible: una oportunidad para la educación superior. *Entramado*, 18(1).
- Vallespín Pérez, D. (2021). Universidad y desarrollo sostenible. *Revista de Educación y Derecho. Education and Law Review*, 2021, num. 1, p. 259-281.