

Universidades sostenibles: avanzando hacia la descarbonización y el desarrollo sostenible

Efraín Prado

Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. Quito, Ecuador
alberto.prado@utelvt.edu.ec

Artículo de opinión

Licencia Creative Commons



En un mundo marcado por desafíos ambientales y sociales cada vez más apremiantes, las instituciones de educación superior (IES) desempeñan un papel fundamental en la búsqueda de soluciones sostenibles. La creciente conciencia sobre la urgencia de abordar el cambio climático y promover el desarrollo sostenible ha llevado a un cambio notable en la forma en que las universidades abordan su responsabilidad social y ambiental.

En la última década, la sostenibilidad se ha convertido en un pilar central, tanto en la gestión de las IES como en la propuesta de sus mallas curriculares; es así que todas las universidades, a nivel global, están tomando medidas audaces para gestionar su impacto ambiental y social. Por ejemplo, varias IES promueven principios y valores sostenibles dentro del modelo universitario, apuestan por la transformación sostenible de sus campus, invierten en un proyecto de investigación cuyo objeto de estudio es la sostenibilidad, han incorporado protocolos de medición y compensación de la huella de carbono, fomentan la educación ambiental y establecen alianzas con la sociedad civil y el sector empresarial, por mencionar algunos.

Este cambio es impulsado, en parte, por la adopción de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS), que instan a la comunidad global a abordar una variedad inmensa de problemas como la pobreza, la inequidad, la economía circular, la gestión del agua y el cambio climático, por mencionar algunos. Las universidades se han convertido en actores esenciales en la promoción de dichos objetivos, más aún cuando el ODS 4 se centra en “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”, lo que implica acciones para mejorar la educación en todos los niveles, promoviendo la igualdad de acceso y la calidad educativa.

La sostenibilidad en la educación superior

Diversas investigaciones y experiencias de todo el mundo indican que las IES están liderando el camino hacia la sostenibilidad (Martínez, Benavides y Agüero 2022). Las universidades están reconociendo que la sostenibilidad no es solo una responsabilidad ambiental, social y de gobernanza, sino también una parte integral de la educación superior.

Para entrar en materia, la descarbonización —que es la reducción de las emisiones de carbono y la ruta hacia la transición a economía baja en carbono— tiene como objetivo fundamental aportar en la lucha contra los efectos negativos causados por el cambio climático, y participa en la consecución de los objetivos de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Las IES desempeñan un papel crucial en la promoción de la descarbonización, tanto a través de la incorporación del tema en la educación que brindan, profundizando su análisis tanto desde las ciencias duras como las ciencias sociales, así como en la promoción de la investigación en dicho tema.

La educación superior tiene un rol destacado en la formación de ciudadanos y profesionales que comprenden y abogan por prácticas sostenibles. Chaverra (2023), en su artículo, analiza la política nacional de educación ambiental en el departamento de Córdoba, Colombia, y su impacto en la educación para el desarrollo sostenible. Este enfoque educativo fomenta la toma de decisiones informadas y responsables en áreas como la conservación del medioambiente y la mitigación del cambio climático. Por otra parte, la química verde es esencial para la descarbonización, así lo señalan González y Torres (2022), quienes llegaron a la conclusión de que las universidades están contribuyendo a la transición hacia una química más limpia y sostenible. Esto no solo impulsa la innovación en la industria, sino que también reduce la huella de carbono de los procesos químicos, apoyando así la descarbonización en el sector industrial.

Las IES también desempeñan un papel fundamental en la investigación y desarrollo de tecnologías sostenibles. Por ejemplo, la inmensa investigación que, desde sus centros, llevan a cabo en temas de energías renovables y tecnologías de captura de carbono, tecnologías que son esenciales para reducir las emisiones de carbono y acelerar la descarbonización.

Las IES no solo preparan a los estudiantes para abordar los desafíos de la descarbonización y el cambio climático, sino que también impulsan la investigación y la innovación necesarias para lograr una economía baja en carbono. Las universidades se han convertido en motores de la descarbonización a través de programas educativos, investigación y desarrollo de tecnologías sostenibles.

La vinculación entre las universidades y la sociedad

La colaboración activa entre las IES y la sociedad es fundamental para promover la sostenibilidad y la descarbonización. La interacción de las universidades con la sociedad va más allá del aula, como lo demuestra la experiencia de extensión universitaria relatada por Bruni, Vivalda y Perlo (2022), en la que una universidad se asoció con una reserva natural urbana. Este tipo de colaboración demuestra cómo las IES imparten conocimiento y apoyan en la gestión y ejecución en el mundo real y promueven resultados positivos como una mayor conciencia ambiental, una mejora de la gestión ambiental, y la generación de conocimiento.

Por su parte, Calles, Martínez y Ramos (2020) destacan la importancia de la vinculación entre las IES y el sector productivo. Esta colaboración estratégica no solo impulsa la investigación conjunta y la innovación, sino que también facilita la transferencia de tecnología y conocimiento hacia la industria, fomentando prácticas empresariales más sostenibles. En efecto, la transferencia de tecnología y conocimiento desde las universidades hacia la industria conlleva varios beneficios, como la promoción de la innovación, en la que la colaboración entre las IES y el sector productivo influye en la competitividad y la sostenibilidad de las empresas; la transferencia de tecnología desde las universidades hacia la industria puede ayudar a las empresas a adoptar nuevas tecnologías y procesos más eficientes y sostenibles, y la colaboración entre las IES y el sector productivo puede fomentar prácticas empresariales más sostenibles, lo que puede contribuir a la reducción de la huella de carbono y la conservación del medioambiente.

Adicionalmente, se puede mencionar lo encontrado por Méndez-Lemus y Barrasa (2021), para quienes la implementación del programa “Agenda

para el desarrollo municipal en Michoacán” ha contado con la participación activa de las IES. Esta colaboración promueve la planificación y la ejecución de proyectos sostenibles a nivel local, lo que puede contribuir a la mejora de la calidad de vida de la comunidad y la conservación del medioambiente.

A pesar de los avances significativos en la promoción de la sostenibilidad en la educación superior, este compromiso no está exento de desafíos; todavía quedan muchos retos para la promoción de la sostenibilidad en la educación superior que requiere de competencias y colaboración efectiva.

Bernal (2021) investiga la influencia de la creatividad, competencias y colaboración del capital humano en el desempeño contextual de las IES, y concluye que las universidades deben formar a profesionales con habilidades interdisciplinarias y fomentar la colaboración entre facultades y departamentos para abordar los desafíos sostenibles de manera efectiva. Adicionalmente, la gestión de la calidad, la integridad científica, la inclusión y la formación de competencias son áreas que requieren atención constante para garantizar el éxito de estas instituciones en su búsqueda de un mundo más sostenible.

En cuanto al papel de las IES en la promoción de la sostenibilidad, la descarbonización y el desarrollo sostenible, se puede observar que estas universidades han abrazado la sostenibilidad como parte integral de su misión, alineando sus programas académicos con los ODS, lo que prepara a las futuras generaciones de líderes y profesionales para enfrentar los desafíos globales de manera efectiva. Además, las universidades están contribuyendo activamente a la descarbonización a través de la promoción de la educación ambiental, la química verde y la investigación en tecnologías sostenibles. Su compromiso con la educación y la investigación ha demostrado ser un motor esencial de la innovación necesaria para construir una economía baja en carbono. La vinculación con la sociedad y el sector productivo ha sido un aspecto destacado de la contribución de las universidades a la sostenibilidad. A través de la extensión universitaria, la colaboración con empresas y la participación en iniciativas locales de desarrollo sostenible, las universidades aplican su conocimiento en beneficio de la comunidad y el medioambiente. Por último, las instituciones de educación superior son faros de esperanza en la búsqueda de un mundo más sostenible y equitativo, sentando las bases para un futuro próspero y resiliente.

Referencias

- Bernal, Idolina. 2021. “Influencia de la creatividad, competencias y colaboración del capital humano en el desempeño contextual de las instituciones de educación superior”. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* 12 (5): 1-18. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i5.1416>.
- Calles Santoyo, María Elena, Juana Laura Martínez y Alcides Ramos. 2020. “La vinculación de las instituciones de educación superior con el sector productivo, factor estratégico para el desarrollo social sostenible”. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (24): 26-38.
- Chaverra, Carmen. 2023. “Política nacional de educación ambiental y su incidencia en la educación para el desarrollo sostenible en los docentes de básica primaria en el departamento de Córdoba-Colombia”. *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar* 7 (3): 1-10. https://doi.org/10.37811/cl_rem.v7i3.6494.
- García, Julia, Carlos Pérez y Blanca Gutiérrez. 2021. “Objetivos de desarrollo sustentable y funciones sustantivas en las instituciones de educación superior”. *Actualidades Investigativas en Educación* 21 (3): 1-22. <https://doi.org/10.15517/aie.v21i3.48160>.
- González, Odette, y Edith Torres. 2022. “Química verde y educación superior salvadoreña para un desarrollo sostenible”. *Revista Salud y Desarrollo* 12 (1): 1-12. <https://doi.org/10.55717/uqtel1681>.
- Grajales, Daniel, Yudi Giraldo, Orlando Castellanos y Jonathan Cano. 2022. “Análisis del control interno en las instituciones de educación superior privadas del Valle de Aburrá-Antioquia”. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte* 66 (1): 1-15. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n66a7>.
- Martínez, Silvia, Lara Benavides y Mercedes de Agüero. 2022. “Programas de inducción a las instituciones de educación superior a distancia: ¿apoyo al ingreso o vínculo con la institución?”. *Revista Digital Universitaria* 23 (6): 1-11. <https://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2022.23.6.15>.
- Méndez-Lemus, Yadira, y Sara Barrasa. 2021. *Programa Agenda para el Desarrollo Municipal en Michoacán. Una mirada desde las instituciones de educación superior a diez años de su implementación*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Perlo, Rosana, Florencia Vivalda y María Bruni. 2022. “Un vínculo que se construye entre la sociedad, las instituciones y la Reserva Natural Urbana ‘Benicio Delfín Pérez’. Relato de una experiencia de extensión en educación superior”. *Cuadernos de Extensión Universitaria* 7 (1): 1-14. <https://doi.org/10.19137/cuadex-2022-06-0201>.