



DOI: <https://doi.org/10.46296/yc.v9i17.0742>

TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN PROYECTOS SOSTENIBLES

EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND PUBLIC ADMINISTRATION IN SUSTAINABLE PROJECTS

Cevallos-Ponce Vinicio Nikoyan ¹; Macías-Intriago Rosalía Marianela ²;
Chavarría-Cedeño Dolores Isabel ³; Zambrano-Pilay Enrique Cristóbal ⁴

¹ Ministerio de Educación, Distrito de Educación 13D02. Manta, Ecuador.
Correo: inicio.cevallos@educacion.gob.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5056-5750>

² Ministerio de Educación. Manta, Ecuador. Correo: rosalia.macias@educacion.gob.ec

³ Docente de la Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, Ecuador.
Correo: dolores.chavarria@utm.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5946-7914>

⁴ Universidad de Cádiz. Cádiz, España. Correo: enrique.zambranopilay@alum.uca.es.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9329-0929>

Resumen

El estudio examina la relación entre la tecnología educativa y la administración pública en la gestión de proyectos sostenibles, considerando la importancia de integrar innovación pedagógica, marcos institucionales y participación ciudadana. El análisis resalta la incorporación de herramientas digitales en los procesos formativos como estrategia para generar aprendizajes aplicados a la sostenibilidad, facilitando la creación de comunidades académicas y redes de colaboración orientadas a la gestión responsable de los recursos. Asimismo, se abordan los marcos institucionales de la administración pública como estructuras que regulan, planifican y evalúan los proyectos sostenibles, estableciendo parámetros de actuación coherentes con las políticas ambientales y los compromisos internacionales. La relación entre educación, ciudadanía y sostenibilidad es también un aspecto central, dado que la participación activa de la sociedad fortalece la legitimidad de las iniciativas públicas y contribuye a la apropiación de las prácticas sostenibles en los territorios. El uso de tecnologías educativas en estos procesos favorece la democratización de la información y el acceso a instancias de consulta, promoviendo un diálogo inclusivo en torno a la gestión de proyectos. En conjunto, los ejes analizados muestran que la articulación de tecnología educativa, administración pública y participación ciudadana constituye un marco integral que posibilita la consolidación de proyectos sostenibles en distintos niveles de gestión. La interacción entre estos factores refleja la necesidad de enfoques transdisciplinarios que trasciendan la lógica sectorial y favorezcan la construcción de entornos resilientes.

Palabras claves: Tecnología educativa, administración pública, proyectos sostenibles, innovación, participación ciudadana.

Abstract

The study examines the relationship between educational technology and public administration in the management of sustainable projects, considering the importance of integrating pedagogical innovation, institutional frameworks and citizen participation. The analysis highlights the incorporation of digital tools into training processes as a strategy to generate learning applied to sustainability, facilitating the creation of academic communities and collaboration networks oriented towards responsible resource management. Asimismo, if we approach the institutional frameworks of public administration as structures that regulate, plan and evaluate sustainable projects, establishing parameters of action coherent with environmental policies and international commitments. The relationship between education, citizenship and sustainability is also a central aspect, given that the active participation of society strengthens the legitimacy of public initiatives and contributes to the appropriation of sustainable practices in the territories. The use of

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 09 de junio de 2025.

Fecha de aceptación: 04 de agosto de 2025.

Fecha de publicación: 17 de septiembre de 2025.



educational technologies in these processes favors the democratization of information and access to consultation instances, promoting inclusive dialogue around project management. Altogether, the analyzed projects demonstrate that the articulation of educational technology, public administration and civic participation constitutes an integral framework that enables the consolidation of sustainable projects at different levels of management. The interaction between these factors reflects the need for transdisciplinary approaches that transcend sectoral logic and favor the construction of resilient environments.

Keywords: Educational technology, public administration, sustainable projects, innovation, citizen participation.

1. Introducción

La relación entre sostenibilidad, educación y gestión pública ha adquirido una relevancia creciente en el contexto de los retos ambientales y sociales del siglo XXI. La incorporación de tecnologías digitales en los procesos educativos ha transformado la manera en que se generan y transmiten conocimientos, lo que permite integrar principios de sostenibilidad en la formación de ciudadanos y profesionales. Este proceso no solo responde a exigencias académicas, sino también a la necesidad de dotar a las comunidades de herramientas prácticas para enfrentar problemas ambientales complejos.

La administración pública, por su parte, desempeña un papel estratégico en la gestión de proyectos sostenibles al establecer marcos normativos y procedimientos que garantizan la coherencia entre los objetivos de desarrollo y la

preservación de los recursos naturales. La interacción entre políticas públicas, educación y tecnología constituye un campo de análisis que revela cómo la innovación puede ser impulsada desde los espacios gubernamentales y trasladada a las comunidades locales.

En este contexto, la educación no se limita al ámbito formal, sino que se expande hacia escenarios comunitarios y participativos, donde la ciudadanía se convierte en protagonista de los procesos de transformación. El uso de plataformas digitales y herramientas colaborativas fortalece la conexión entre administración pública y sociedad civil, posibilitando la construcción de proyectos más inclusivos y efectivos.

El presente trabajo se desarrolla bajo esta perspectiva integral, explorando la manera en que la tecnología educativa, el marco institucional



público y la participación ciudadana convergen en la consolidación de proyectos sostenibles que responden a los desafíos contemporáneos.

2. Integración de herramientas tecnológicas en procesos formativos orientados a la sostenibilidad

El desarrollo de proyectos sostenibles en la actualidad se encuentra estrechamente vinculado con la incorporación de tecnologías educativas que facilitan la adquisición de conocimientos y competencias alineadas con principios ambientales. Estas herramientas no solo contribuyen a transformar la forma en que los contenidos son transmitidos, sino que también potencian la capacidad de generar aprendizajes significativos que se relacionan directamente con la comprensión de problemas socioambientales (García et al., 2019). La digitalización de los entornos formativos ha permitido crear plataformas en las que convergen recursos interactivos, simulaciones virtuales y aplicaciones de seguimiento que fortalecen la

conexión entre la teoría y la práctica en materia de sostenibilidad.

La integración de dichas tecnologías responde a la necesidad de construir metodologías innovadoras que promuevan el análisis crítico, la resolución de problemas y la aplicación de estrategias que impulsen la transición hacia modelos de gestión ambientalmente responsables. En este sentido, la educación mediada por tecnologías digitales actúa como catalizador para generar un entorno donde la información se convierte en conocimiento aplicado, capaz de adaptarse a los desafíos actuales.

Asimismo, la utilización de plataformas colaborativas y de gestión del aprendizaje permite la creación de comunidades académicas que trabajan en red, fomentando el intercambio de experiencias y el diseño de soluciones colectivas (Guillén, 2024). De este modo, se consolidan entornos de interacción en los que la sostenibilidad es concebida como una práctica transversal en la formación de estudiantes, investigadores y profesionales.

La implementación de tecnologías educativas también facilita la trazabilidad de los procesos de aprendizaje, permitiendo evaluar el impacto de las estrategias pedagógicas en la comprensión de la sostenibilidad. Esto genera un marco de innovación constante que fortalece la formación de capacidades y contribuye a que los conocimientos adquiridos se traduzcan en acciones concretas aplicables en proyectos públicos y privados.

3. Marco institucional de la administración pública en la gestión de proyectos sostenibles

El rol de la administración pública en la gestión de proyectos sostenibles se configura como un eje esencial en la implementación de políticas y prácticas que buscan garantizar la coherencia entre los objetivos ambientales y el desarrollo territorial. Las instituciones públicas, al establecer marcos normativos y directrices de actuación, determinan las condiciones bajo las cuales los proyectos se diseñan, financian y ejecutan, asegurando que respondan a estándares de

sostenibilidad social y ambiental (Ortiz-Palafox et al., 2023).

Este marco institucional se caracteriza por articular diferentes niveles de gobierno y organismos de control que participan en la planificación, seguimiento y evaluación de las iniciativas. Al estructurar regulaciones específicas y procedimientos administrativos, la administración pública crea un escenario en el que la sostenibilidad deja de ser un principio abstracto para convertirse en un criterio operativo que guía la toma de decisiones (Ayerbe, 2023).

La gestión de proyectos en este contexto requiere de mecanismos de coordinación intersectorial que permitan alinear las políticas de desarrollo económico, educativo y ambiental (Galarza et al., 2021). La administración pública, en este sentido, actúa como mediador entre los intereses de la sociedad civil, la academia y el sector privado, promoviendo la integración de diferentes perspectivas en el diseño de proyectos.

Además, el marco institucional establece herramientas de monitoreo y evaluación que



garantizan la transparencia y la rendición de cuentas (Esteban, 2021). Estos instrumentos permiten medir el grado de cumplimiento de los objetivos planteados y facilitan la introducción de ajustes que fortalezcan la efectividad de las intervenciones. Así, la administración pública no solo regula, sino que también impulsa la innovación en la manera en que se estructuran los proyectos sostenibles.

La interacción entre los diferentes actores bajo este marco institucional genera un entorno en el que la sostenibilidad se convierte en un principio transversal, presente en todas las fases de la gestión pública, desde la planificación inicial hasta la ejecución y evaluación de los proyectos.

4. Educación, participación ciudadana y sostenibilidad en la esfera pública

La vinculación entre educación, ciudadanía y proyectos sostenibles constituye un factor determinante en la consolidación de sociedades capaces de afrontar los desafíos ambientales contemporáneos

(García et al., 2022). La formación de capacidades orientadas a la sostenibilidad no se limita a los espacios académicos, sino que se extiende a procesos participativos donde la ciudadanía desempeña un papel activo en la toma de decisiones. Este enfoque integra la dimensión educativa con la gestión pública, fortaleciendo el tejido social y fomentando una cultura de corresponsabilidad.

En este escenario, los procesos de educación continua y comunitaria contribuyen a que la población adquiera conocimientos básicos y especializados sobre la gestión de recursos, la eficiencia energética y la preservación ambiental (Barragán Martínez, 2023). La administración pública, al generar programas inclusivos, se convierte en un canal que facilita la interacción entre instituciones y ciudadanía, promoviendo prácticas colectivas de sostenibilidad.

La participación ciudadana, articulada con procesos educativos, posibilita la construcción de agendas locales en las que se identifican prioridades ambientales y se diseñan estrategias conjuntas de intervención (Velasco Rico, 2022).

Estas dinámicas fortalecen la legitimidad de los proyectos sostenibles, ya que se fundamentan en el diálogo social y en la apropiación comunitaria de las acciones emprendidas.

Asimismo, la incorporación de tecnologías educativas en espacios de participación permite ampliar el acceso a la información y democratizar los procesos de consulta y decisión. Las plataformas digitales, al facilitar la comunicación y el intercambio de datos, contribuyen a que los proyectos sean comprendidos y respaldados por una mayor diversidad de actores sociales (Cevallos et al., 2024).

De este modo, la relación entre educación y participación ciudadana no solo refuerza los principios de sostenibilidad, sino que también consolida una gestión pública más inclusiva, donde el conocimiento y la corresponsabilidad se convierten en pilares fundamentales de la transformación ambiental y social.

5. Conclusiones

El análisis evidencia que la integración de la tecnología

educativa en los procesos de gestión pública constituye un factor decisivo para fortalecer los proyectos sostenibles. La digitalización de la enseñanza, acompañada de metodologías interactivas y herramientas colaborativas, facilita la adquisición de competencias vinculadas con la sostenibilidad, permitiendo que los conocimientos trasciendan el ámbito académico y se conviertan en prácticas aplicadas en los territorios.

El rol de la administración pública se confirma como estructurador de los procesos de sostenibilidad, dado que, a través de sus marcos normativos, programas y mecanismos de evaluación, establece las condiciones necesarias para garantizar que los proyectos respondan a criterios de responsabilidad ambiental y social. Este marco institucional, además, fomenta la coordinación intersectorial y la interacción entre distintos actores que intervienen en la construcción de iniciativas sostenibles.

La educación y la participación ciudadana, en articulación con la gestión pública, conforman un eje transformador que asegura la



apropiación social de los proyectos y refuerza la legitimidad de las políticas implementadas. Las plataformas digitales y las tecnologías de la información amplían los canales de comunicación, fortaleciendo el diálogo entre instituciones y comunidades, lo que permite una toma de decisiones más inclusiva y transparente.

En conjunto, la convergencia de estos elementos muestra que la tecnología educativa y la administración pública, al interactuar de manera complementaria, consolidan un escenario propicio para la sostenibilidad. El desarrollo de proyectos bajo este enfoque integral no solo atiende las demandas actuales, sino que sienta las bases para una gestión más resiliente y participativa en el futuro.

Bibliografía

- Ayerbe, G. (2023). *Contribución del control interno al desarrollo sostenible en la administración pública* (Tesis doctoral, Universidad Nacional de La Plata).
- Barragán Martínez, X. (2023). La gobernanza y administración pública inteligente como un nuevo enfoque de la administración pública. *Estudios de la Gestión*, (14), 205-212.
- Cevallos, M. P. C., Martínez, P. E. N., & Cayo, I. E. C. (2024). Integración de la educación ambiental en el currículo de las instituciones públicas de educación superior en Ecuador: un enfoque hacia la sostenibilidad. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*.
- Esteban, V. C. (2021). *Medios, recursos didácticos y tecnología educativa*. Editorial UNED.
- Galarza, G. T., Fossati, M. M., & Romo, M. D. C. G. (2021). Nuevos retos para la gestión administrativa pública y privada: responsabilidad social y finanzas sostenibles. *Vinculatégica EFAN*, 7(1), 856-867.
- García, C. A. P., Rivera, R. J. C., Uriarte, J. L. C., & Falcón, C. H. F. (2022). Gestión pública y desarrollo sostenible: una mirada desde los gobiernos locales. *Ciencia Latina: Revista Científica Multidisciplinaria*, 6(6), 2427-2446.
- García, G. M., Fernández, M. D., & Andreu, L. M. G. (2019). Tecnología educativa para la superación de los cuadros en

administración pública y empresarial. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 3(3), 340-351.

Guillén, R. C. C. (2024). La sinergia entre tecnología y pedagogía en la administración educativa 4.0. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(5), 10729-10746.

Ortiz-Palafox, K. H., Silva-Robles, R., & Valle-Sánchez, V. A. (2023). Sustentabilidad impulsada por la innovación, la tecnología y la educación. *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 17.

Velasco Rico, C. I. (2022). Tecnologías disruptivas en la administración pública: Inteligencia artificial y Blockchain. En *Administración digital* (pp. 227-256).