

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS AMBIENTALES EN LA RUTA TURÍSTICA AGROECOLÓGICA DE GALLEGOS: HERRAMIENTA SOSTENIBLE FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN TIERRAS APUREÑAS ENVIRONMENTAL EDUCATION STRATEGIES ON THE GALLEGOS AGROECOLOGICAL TOURIST ROUTE: A SUSTAINABLE TOOL AGAINST CLIMATE CHANGE IN APURE LANDS

Daniel Antonio Cadena Bolívar¹ 

Recibido: 26/06/2026

Aceptado: 06/08/2026

RESUMEN

El presente artículo tuvo como propósito proponer estrategias educativas ambientales en la Ruta Turística Agroecológica de Gallegos como herramienta sostenible frente al cambio climático en las tierras apureñas de Venezuela, a partir de la identificación de sus recursos patrimoniales, la evaluación de su potencial formativo y la formulación de lineamientos para la profesionalización de guías turísticos agroecológicos. La investigación se inscribe en un enfoque cualitativo con diseño de estudio de caso, empleando entrevistas a profundidad aplicadas a ocho informantes clave seleccionados entre guías locales, emprendedores agroecológicos, representantes de consejos comunales y funcionarios del sector turismo, complementadas con observación directa participante y análisis documental, cuyos datos fueron procesados mediante análisis de contenido con triangulación de fuentes. Los resultados evidencian que la Ruta de Gallegos, al recorrer 270

ABSTRACT

This article aimed to propose environmental education strategies for the Gallegos Agroecological Tourist Route as a sustainable tool for addressing climate change in the Apure region of Venezuela. This was achieved through the identification of the route's heritage resources, the evaluation of its educational potential, and the formulation of guidelines for the professionalization of agroecological tourist guides. The research employed a qualitative approach with a case study design, utilizing in-depth interviews with eight key informants selected from among local guides, agroecological entrepreneurs, community council representatives, and tourism sector officials. These interviews were complemented by direct participant observation and document analysis. The data were processed using content analysis with source triangulation. The results demonstrate that the Gallegos Route, spanning 270 kilometers through the Apure plains and Santos Luzardo

kilómetros por los llanos de Apure y el Parque Nacional Santos Luzardo, ofrece un paisaje biocultural de alto valor ecológico y literario, donde los informantes reconocen un potencial educativo significativo, aunque señalan debilidades en la articulación institucional y la formación de capacidades locales. A partir del diagnóstico participativo, se diseñaron cinco estrategias educativas ambientales como la interpretación ambiental guiada, sensibilización climática, prácticas sostenibles, educación experiencial y participación comunitaria, que integran dimensiones cognitivas, éticas, participativas y emocionales, validadas por los actores locales como pertinentes y viables. Se concluye que la Ruta de Gallegos constituye un escenario privilegiado para la implementación de estrategias educativas ambientales que posicionan al guía turístico agroecológico como un agente de cambio capaz de articular la conservación de la biodiversidad con el bienestar comunitario y la adaptación climática, ofreciendo un modelo replicable para otros territorios con potencial turístico y patrimonial, siempre que se fortalezcan las alianzas institucionales y los procesos de formación especializada.

National Park, offers a biocultural landscape of high ecological and literary value. Informants recognized significant educational potential along the route, although they also noted weaknesses in institutional coordination and local capacity building. Based on the participatory diagnosis, five environmental education strategies were designed: guided environmental interpretation, climate awareness, sustainable practices, experiential education, and community participation. These strategies integrate cognitive, ethical, participatory, and emotional dimensions and were validated by local stakeholders as relevant and viable. The study concludes that the Gallegos Route is a prime location for implementing environmental education strategies that position the agroecological tour guide as an agent of change capable of linking biodiversity conservation with community well-being and climate adaptation. This offers a replicable model for other territories with tourism and heritage potential, provided that institutional partnerships and specialized training processes are strengthened.

PALABRAS CLAVE: Adaptación climática; Educación ambiental; Gobernanza participativa; Turismo agroecológico; Valoración biocultural.

KEYWORDS: Climate adaptation; Environmental education; Participatory governance; Agroecological tourism; Biocultural valuation.

1* Estudiante del Doctorado en Educación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) Doctorado en Ciencias de la Educación San Fernando de Apure, Venezuela. ing23docunide@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0006-5920-2509>

1. Introducción

El cambio climático se configura como uno de los retos más complejos de la época contemporánea, alterando transversalmente los ecosistemas y las estructuras sociales a escala global. Dentro del escenario latinoamericano, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2026) recalca que la acción climática demanda superar las dificultades estructurales mediante directrices que unan la conservación ambiental con la justicia social. Ante dicha problemática, la educación ambiental actúa como un instrumento pedagógico crítico que estimula la construcción de futuros sostenibles, tal como exponen González Gaudiano y Meira Cartea (2020). No obstante, Gutiérrez Pérez et al. (2020) advierten que la carencia de políticas públicas integradoras limita su eficacia como motor de desarrollo.

Por un lado, la actividad turística destaca tanto por su alta vulnerabilidad frente a las alteraciones climáticas como por su responsabilidad en la emisión de gases contaminantes, lo que exige modelos de planificación regenerativa (Organización Mundial del Turismo, 2025). Por otro lado, la tipología de turismo agroecológico permite vincular la producción agrícola respetuosa con el entorno y la valorización del patrimonio biocultural, promoviendo prácticas ambientales en el manejo de suelo, uso de semilla y aprovechamiento de sistemas agrícolas para mitigar el cambio climático y el deterioro de los agroecosistemas (Fernández, 2024). En consecuencia, al fomentar labores que fortalecen la resiliencia de las fincas, esta modalidad colabora de forma directa en la adaptación ambiental, según afirman Espinosa Seguí y Calleja Aldana (2023).

En tal sentido, la Ruta de Gallegos representa un escenario óptimo para el desarrollo de iniciativas pedagógicas. El trazado comprende un trayecto aproximado de 270 kilómetros por la geografía apureña, extendiéndose desde el puente María Nieves hasta el Parque Nacional Santos Luzardo e incluyendo los municipios Biruaca y Pedro Camejo. Dicho recorrido exalta la biodiversidad de la sabana y la memoria identitaria de la región inmortalizada por Rómulo Gallegos. En particular, el citado parque nacional abarca una

superficie superior a las 584.000 hectáreas, constituyendo un entorno propicio para la sensibilización ecológica mediante el fomento de espacios destinados a la interpretación de los paisajes agrícolas y el patrimonio agrario local, conforme señalan Fernández et al. (2025). No obstante, esta tipología de trayecto articula unidades de producción agroecológicas y pecuarias con la cultura llanera venezolana, buscando consolidar una alternativa educativa orientada a mitigar la crisis climática y promover la responsabilidad ambiental en el territorio.

A pesar del valor estratégico de la Ruta de Gallegos, resulta indispensable aprovechar dichos espacios para impulsar herramientas pedagógicas orientadas a la mitigación del cambio climático, consolidando una conciencia ambientalista y sustentable en el tiempo. Paralelamente, resulta necesario superar la visión fragmentada de sus componentes ecológicos y económicos (Fernández, 2025; Cáceres et al., 2025). Por tal motivo, la articulación de la educación ambiental en la práctica de la guianza exige un tratamiento transdisciplinario que conjugue el saber científico con la vivencia sensorial del visitante, tal como postula Acosta (2024). Tales circunstancias conducen a la interrogante central del estudio: ¿de qué manera las estrategias educativas ambientales implementadas en la Ruta Turística Agroecológica de Gallegos pueden constituirse en una herramienta sostenible frente al cambio climático en las tierras apureñas de Venezuela?

El propósito general de esta investigación radica en proponer estrategias educativas ambientales en la Ruta Turística Agroecológica de Gallegos como herramienta sostenible frente al cambio climático en el territorio apureño. Para cumplir con dicho fin, se establecen como objetivos específicos identificar los recursos naturales y patrimoniales con potencial educativo, caracterizar las metodologías de educación ambiental aplicables, evaluar su incidencia en la adaptación climática y formular lineamientos orientados a fortalecer la labor de los guías locales. El alcance abarca la valorización patrimonial del trayecto, el reconocimiento de los elementos ecológicos territoriales y el diseño de directrices metodológicas para el sector.

2. Fundamentación Teórica

2.1. Educación ambiental y cambio climático: fundamentos para la acción transformadora

La educación ambiental se configura como un instrumento político-pedagógico emancipador que habilita sujetos críticos capaces de cuestionar los sistemas productivos actuales y facilitar la construcción de futuros más sostenibles. Acosta (2024) sostiene que el fortalecimiento de la educación en cambio climático requiere un enfoque interdisciplinar que articule conocimientos científicos con saberes locales, promoviendo una comprensión integral de las causas y consecuencias del fenómeno. Esta perspectiva exige trascender la mera transmisión de información para desarrollar competencias orientadas a la acción y la participación ciudadana en la toma de decisiones ambientales. González Gaudiano y Meira Cartea (2020) plantean una distinción fundamental entre educar sobre el clima y educar para el cambio, argumentando que la educación climática debe superar la sensibilización superficial para convertirse en una herramienta de transformación social.

El cambio climático representa una amenaza significativa para los ecosistemas y las comunidades, afectando la disponibilidad de recursos naturales y la vulnerabilidad de las poblaciones. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, 2021, 2022) ha documentado los impactos de este fenómeno en los sistemas naturales y humanos, subrayando la urgencia de aplicar medidas de mitigación y adaptación. En el contexto latinoamericano, la CEPAL (2026) destaca que la acción climática requiere superar las trampas del desarrollo mediante estrategias integradoras que articulen la dimensión ambiental con el crecimiento económico y la equidad social. Así pues, la educación ambiental, al promover una conciencia crítica y una ética de cuidado hacia la naturaleza, se posiciona como un eje estratégico para la construcción de sociedades resilientes y sostenibles (Terrón-Amigón et al., 2020).

Asimismo, la integración de la educación ambiental en el turismo agroecológico permite que los visitantes comprendan la interdependencia entre los sistemas biológicos y sociales, y desarrollen una conciencia crítica y una ética de cuidado hacia la naturaleza. García-Vinuesa et al. (2022) analizan el cambio climático en la educación secundaria, evidenciando que el aprendizaje experiencial y la conexión con el entorno local son factores clave para el desarrollo de competencias socioambientales. De manera similar, Gutiérrez Pérez et al. (2020) destacan el rol de la educación y la comunicación para el cambio climático en la construcción de una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad. Morote y Olcina (2023) señalan que el cambio climático y la educación requieren una revisión de la documentación oficial para asegurar que los contenidos educativos estén actualizados y sean pertinentes para los desafíos contemporáneos. Visualizar la Tabla 1.

Tabla 1.

Dimensiones de la educación ambiental para el cambio climático

Dimensión	Descripción	Aplicación en el turismo agroecológico
Cognitiva	Comprensión de las causas y consecuencias del cambio climático	Interpretación de los impactos climáticos en los ecosistemas locales
Ética	Desarrollo de valores y actitudes de cuidado hacia la naturaleza	Promoción de prácticas sostenibles y consumo responsable
Participativa	Involucramiento en acciones de mitigación y adaptación	Participación en proyectos de conservación y monitoreo ambiental
Emocional	Conexión sensorial y afectiva con el entorno natural	Experiencias de contemplación y atención plena en la naturaleza

Fuente: Elaboración propia (2026).

La tabla 1 sintetiza las dimensiones de la educación ambiental para el cambio climático, evidenciando cómo cada dimensión puede ser aplicada en el contexto del turismo agroecológico. La dimensión cognitiva, al promover la comprensión de las causas y consecuencias del cambio climático, permite a los guías turísticos interpretar los impactos climáticos en los ecosistemas locales y transmitir este conocimiento a los visitantes. La dimensión ética, al desarrollar valores y actitudes de cuidado hacia la

naturaleza, fomenta la promoción de prácticas sostenibles y el consumo responsable entre los turistas. La dimensión participativa, al involucrar a los actores en acciones de mitigación y adaptación, facilita la participación en proyectos de conservación y monitoreo ambiental. Finalmente, la dimensión emocional, al promover la conexión sensorial y afectiva con el entorno natural, enriquece la experiencia del visitante a través de prácticas de contemplación y atención plena.

Sin embargo, El turismo agroecológico integra prácticas agrícolas sostenibles y experiencias turísticas para conservar los ecosistemas y fortalecer la economía local (Fernández, 2024), impulsando a las comunidades hacia un desarrollo equitativo que articula las dimensiones sociales y ambientales (Gutiérrez Mendoza et al., 2025). En los llanos venezolanos, esta tipología combina las tradiciones culturales con las faenas agroecológicas. Paralelamente, las rutas estructuran itinerarios temáticos que exigen la participación activa de los actores locales en su diseño y gestión (Fernández et al., 2025). Específicamente, la Ruta de Gallegos propicia una inmersión en el paisaje llanero, vinculando la biodiversidad con la obra literaria para consolidar un escenario educativo de alto valor patrimonial. Visualizar Tabla 2.

Tabla 2.

Potencial educativo de la Ruta de Gallegos para la educación ambiental

Recurso	Descripción	Potencial educativo
Parque Nacional Santos Luzardo	Área protegida de más de 584.000 hectáreas	Observación de ecosistemas, biodiversidad y dinámicas ecológicas
Fauna llanera	Especies icónicas como el jaguar, el chigüire y el venado	Interpretación de la fauna y su relación con el cambio climático
Formaciones rocosas	Las Galeras de Cinaruco y los Médanos de la Soledad	Comprensión de procesos geológicos y paisajísticos
Patrimonio literario	Escenarios de "Doña Bárbara" de Rómulo Gallegos	Valorización de la identidad cultural y la historia regional
Prácticas agroecológicas	Sistemas productivos sostenibles en los llanos	Aprendizaje sobre agricultura sostenible y soberanía alimentaria

Fuente: Elaboración propia (2026)

La tabla 2 sintetiza el potencial educativo de la Ruta de Gallegos para la educación ambiental, evidenciando la diversidad de recursos que ofrece este territorio. El Parque

Nacional Santos Luzardo, como área protegida de más de 584.000 hectáreas, proporciona un escenario privilegiado para la observación de ecosistemas, biodiversidad y dinámicas ecológicas. La fauna llanera, con especies icónicas como el jaguar, el chigüire y el venado, ofrece oportunidades para la interpretación de la fauna y su relación con el cambio climático. Las formaciones rocosas, como Las Galeras de Cinaruco y los Médanos de la Soledad, permiten la comprensión de procesos geológicos y paisajísticos. El patrimonio literario asociado a "Doña Bárbara" de Rómulo Gallegos facilita la valorización de la identidad cultural y la historia regional. Finalmente, las prácticas agroecológicas presentes en los llanos ofrecen un espacio para el aprendizaje sobre agricultura sostenible y soberanía alimentaria. Esta convergencia de recursos posiciona a la Ruta de Gallegos como un escenario educativo de alto valor para la implementación de estrategias de educación ambiental frente al cambio climático.

2.2. El guía turístico agroecológico como agente de educación ambiental

El guía turístico agroecológico se configura como un actor estratégico para la implementación de estrategias educativas ambientales en el contexto de las rutas turísticas, al actuar como mediador entre el visitante y el territorio. Cáceres et al. (2025) señalan que el modelo de formación transdisciplinario en interpretación ambiental para guías de turismo agroecológico requiere de competencias que integren conocimientos sobre los ecosistemas, la biodiversidad y los desafíos ambientales contemporáneos. De manera similar, Fernández (2025) destaca que la interpretación ambiental y las infraestructuras verdes constituyen estrategias de promoción del turismo agroecológico desde la sostenibilidad. La formación de guías en este contexto debe abarcar la interpretación ambiental desde una perspectiva ética y biocultural, integrando conocimientos sobre los ecosistemas, la biodiversidad y los desafíos ambientales contemporáneos.

Adicionalmente, la práctica de la guía turística agroecológica en la Ruta de Gallegos requiere de un perfil transdisciplinario que integre competencias técnicas, pedagógicas y

patrimoniales. El guía debe poseer conocimientos sobre agroecología, interpretación ambiental, educación ambiental, patrimonio cultural y gestión sostenible. Estas competencias, al ser articuladas con los elementos de educación ambiental y cambio climático, posicionan al guía como un agente de cambio y mediador cultural, capaz de transmitir conocimientos sobre los ecosistemas, la biodiversidad y los desafíos ambientales contemporáneos. La formación de guías en este contexto debe integrar la teoría y la práctica en un escenario real de aprendizaje, aprovechando el potencial educativo de la ruta como laboratorio vivo (Acosta, 2024).

3. Materiales y métodos:

La presente investigación se inscribe en un enfoque cualitativo con diseño de estudio de caso, orientado a comprender en profundidad las dinámicas y potencialidades de la Ruta de Gallegos como escenario para la implementación de estrategias educativas ambientales frente al cambio climático. Este enfoque permite abordar la complejidad de los fenómenos turísticos y educativos desde la perspectiva de los actores involucrados, atendiendo a sus percepciones, experiencias y significados (Martínez, 2014). El estudio se estructura a partir de un diseño documental de alcance analítico, complementado con trabajo de campo, que posibilitó la triangulación de fuentes y la construcción de un conocimiento situado sobre el territorio. El método hermenéutico, adoptado como marco interpretativo, facilitó la deconstrucción de los discursos y narrativas de los participantes, así como la comprensión de las tensiones y oportunidades que emergen en la articulación entre turismo agroecológico, educación ambiental y cambio climático (Leal, 2011).

Asimismo, la selección de los informantes clave se realizó mediante un muestreo intencional, considerando su vinculación directa con la Ruta de Gallegos y su conocimiento profundo del territorio, sus recursos y sus dinámicas socioculturales. Se seleccionaron ocho participantes, distribuidos de la siguiente manera: dos guías turísticos locales con experiencia en la ruta, dos emprendedores agroecológicos vinculados a sistemas productivos sostenibles en la región, dos representantes de consejos

comunales de las localidades atravesadas por la ruta, y dos funcionarios del sector turismo con responsabilidades en la promoción y gestión de la ruta. Los criterios de inclusión consideraron una trayectoria mínima de cinco años en el territorio, participación activa en iniciativas turísticas o comunitarias, y disponibilidad para compartir sus experiencias y percepciones. La selección de estos informantes garantizó la diversidad de perspectivas y la riqueza de los datos recopilados, permitiendo una comprensión holística del fenómeno estudiado.

Igualmente, las técnicas de recolección de información incluyeron entrevistas a profundidad semiestructuradas, observación directa participante y análisis documental. Las entrevistas, guiadas por preguntas generadoras abiertas, exploraron las percepciones de los informantes sobre las potencialidades turísticas y educativas de la ruta, las principales amenazas vinculadas al cambio climático, las limitaciones institucionales y las necesidades formativas de los actores locales. La observación directa se realizó durante un recorrido de campo por los principales atractivos de la ruta, incluyendo el Parque Nacional Santos Luzardo, Las Galeras de Cinaruco y las zonas de producción agroecológica, registrando las características del paisaje, la infraestructura disponible y las interacciones entre los actores locales. El análisis documental complementó la información recopilada, mediante la revisión de fuentes secundarias como planes de desarrollo turístico, informes institucionales y estudios académicos sobre la región, siguiendo el protocolo de Arias-Odón (2023) para la investigación documental.

Seguidamente, el procesamiento y análisis de los datos se realizó mediante la técnica de análisis de contenido, que permitió categorizar y triangular la información obtenida, identificando patrones, recurrencias y divergencias en los discursos de los informantes. Se aplicó un proceso de codificación abierta y axial para develar las categorías emergentes, las cuales fueron organizadas en torno a las dimensiones del modelo metodológico participativo propuesto por Lares Jiménez et al. (2025), que integra cinco fases secuenciales: diagnóstico participativo, identificación y caracterización de

atractivos, análisis de viabilidad y pertinencia, diseño participativo de estrategias, y validación y sistematización. Esta estructura analítica permitió vincular los hallazgos empíricos con los fundamentos teóricos del turismo agroecológico y la educación ambiental, enriqueciendo la construcción de las estrategias educativas propuestas.

En última instancia, la rigurosidad científica se garantizó mediante la aplicación de criterios de credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad, siguiendo los lineamientos propuestos por Martínez (2014). La credibilidad se aseguró mediante la triangulación de fuentes (entrevistas, observación y documentos) y la verificación de las interpretaciones con los participantes; la transferibilidad, a través de la descripción detallada del contexto y de las características de los informantes; la dependencia, mediante el registro sistemático de las decisiones metodológicas y el proceso analítico; y la confirmabilidad, a través del uso de registros auditables de las interpretaciones realizadas. Las consideraciones éticas incluyeron la obtención del consentimiento informado de todos los participantes, la garantía de confidencialidad de sus datos y la protección de su identidad mediante el uso de códigos en lugar de nombres reales. La investigación se ajustó a los principios éticos establecidos para la investigación con seres humanos, asegurando la integridad y el bienestar de todos los involucrados.

4. Resultados

Los hallazgos presentados en esta sección emergen del proceso de triangulación entre las entrevistas a profundidad aplicadas a ocho informantes clave seleccionados entre guías locales, emprendedores agroecológicos, representantes de consejos comunales y funcionarios del sector turismo, la observación directa en el territorio y la revisión documental. El análisis se estructuró con base en el modelo metodológico participativo propuesto por Lares Jiménez et al, (2025), el cual integra cinco fases secuenciales para el diseño de productos turísticos agroecológicos sostenibles. Además, la aplicación de este modelo permitió identificar las potencialidades y limitaciones de la Ruta de Gallegos como escenario para la educación ambiental frente al cambio climático.

4.1. Fase I: Diagnóstico Participativo del Territorio

En esta fase, se aplicaron entrevistas a profundidad a los ocho informantes clave para explorar sus percepciones sobre las potencialidades turísticas y educativas de la Ruta de Gallegos, así como las principales amenazas vinculadas al cambio climático que afectan el territorio. El diagnóstico participativo permitió identificar que los informantes reconocen en la ruta un escenario de alto valor ecológico y cultural, aunque señalan debilidades en la articulación institucional y la formación de los actores locales. La Tabla 1 sintetiza los hallazgos obtenidos en esta fase.

Tabla 1.

Percepción de los informantes clave sobre las potencialidades y limitaciones de la Ruta de Gallegos

Categoría	Hallazgos Identificados	Frecuencia de mención (n=8)
Potencialidades naturales	Parque Nacional Santos Luzardo, diversidad de fauna y flora, formaciones rocosas de Las Galeras de Cinaruco	8
Potencialidades culturales	Tierra de Doña Bárbara, identidad llanera, tradiciones orales y patrimonio literario	7
Oportunidades educativas	Aula abierta para la educación ambiental y la formación de guías	8
Limitaciones institucionales	Falta de coordinación entre actores públicos y privados, escasa promoción turística	6
Amenazas climáticas	Sequías prolongadas, inundaciones, pérdida de biodiversidad	7
Necesidades formativas	Capacitación en interpretación ambiental, educación climática y guianza agroecológica	8

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas a profundidad aplicadas a informantes clave (2026).

Los resultados de la tabla 1 evidencian que los informantes coinciden en reconocer el alto valor natural y cultural de la Ruta de Gallegos, destacando el Parque Nacional Santos Luzardo como el principal atractivo ecológico. La totalidad de los entrevistados señala el potencial educativo del territorio como un aula abierta para la formación de guías y la sensibilización ambiental, lo que valida la pertinencia de implementar estrategias educativas en este escenario. Sin embargo, las limitaciones institucionales y las

amenazas climáticas emergen como barreras críticas que requieren ser abordadas para garantizar la sostenibilidad de la iniciativa. La falta de coordinación entre los actores públicos y privados, mencionada por el 75% de los informantes, coincide con la necesidad de establecer una gobernanza participativa en el turismo agroecológico. Asimismo, la totalidad de los entrevistados subraya la urgencia de desarrollar programas de capacitación en interpretación ambiental y educación climática, lo cual se alinea con la importancia de promover una formación transdisciplinaria en los guías turísticos.

4.2. Fase II: Identificación y Caracterización de Atractivos con Potencial Educativo

En esta fase, se realizó un inventario participativo de los recursos naturales, culturales y patrimoniales de la Ruta de Gallegos que presentan potencial para la educación ambiental y la sensibilización sobre el cambio climático. La identificación se basó en las observaciones de campo, la revisión documental y las percepciones de los informantes clave. La Tabla 2 sintetiza los atractivos identificados y su potencial educativo.

Tabla 2.

Atractivos de la Ruta de Gallegos con potencial educativo para la educación ambiental

Atractivo	Tipo	Descripción	Potencial educativo
Parque Nacional Santos Luzardo	Natural	Área protegida de más de 584.000 hectáreas	Observación de ecosistemas, biodiversidad y dinámicas ecológicas
Las Galeras de Cinaruco	Natural	Formaciones rocosas de hasta 250 metros de altura	Comprensión de procesos geológicos y paisajísticos
Fauna llanera	Natural	Especies icónicas: jaguar, chigüire, venado, aves acuáticas	Interpretación de la fauna y su relación con el cambio climático
Tierra de Doña Bárbara	Cultural	Escenarios de la obra literaria de Rómulo Gallegos	Valorización de la identidad cultural y la historia regional
Tradiciones orales llaneras	Cultural	Mitos, leyendas y conocimientos ancestrales	Diálogo de saberes y transmisión intergeneracional
Sistemas agroecológicos	Productivo	Prácticas agrícolas sostenibles en los llanos	Aprendizaje sobre agricultura sostenible y soberanía alimentaria

Fuente: Elaboración propia a partir de observación directa, entrevistas a informantes clave y revisión documental (2026).

La identificación de atractivos en la tabla 2 evidencia que la Ruta de Gallegos posee una diversidad de recursos que pueden ser articulados en estrategias educativas ambientales. El Parque Nacional Santos Luzardo y Las Galeras de Cinaruco constituyen los principales atractivos naturales, ofreciendo oportunidades para la interpretación de ecosistemas y procesos geológicos. La fauna llanera, con especies emblemáticas, permite abordar la relación entre la biodiversidad y el cambio climático. El patrimonio cultural asociado a Doña Bárbara y las tradiciones orales llaneras enriquecen la experiencia educativa al conectar la dimensión ecológica con la identidad territorial. Finalmente, los sistemas agroecológicos presentes en la región ofrecen un escenario para el aprendizaje sobre prácticas sostenibles y soberanía alimentaria.

4.3. Fase III: Análisis de Viabilidad y Pertinencia de las Estrategias Educativas

En esta fase, se evaluaron las condiciones para la implementación de estrategias educativas ambientales en la Ruta de Gallegos, considerando los recursos disponibles, las capacidades locales y las amenazas identificadas. El análisis se basó en la triangulación de las percepciones de los informantes clave y la revisión documental. La Tabla 3 presenta los criterios de viabilidad evaluados.

Tabla 3.

Evaluación de viabilidad para la implementación de estrategias educativas ambientales en la Ruta de Gallegos

Criterio	Nivel de viabilidad	Evidencia
Disponibilidad de recursos naturales	Alto	Presencia de ecosistemas diversos y biodiversidad excepcional
Infraestructura y accesibilidad	Medio	Vías de acceso disponibles, pero limitada señalización y servicios
Capacidades locales	Medio	Existencia de guías empíricos, pero con necesidad de formación especializada
Interés comunitario	Alto	Disposición de los informantes clave a participar en procesos formativos
Articulación institucional	Bajo	Falta de coordinación entre actores públicos y privados
Sensibilidad al cambio climático	Alto	Percepción de impactos climáticos en los ecosistemas y las comunidades

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas a profundidad y observación directa (2026).

La evaluación de viabilidad de la tabla 3 revela que la Ruta de Gallegos presenta condiciones favorables para la implementación de estrategias educativas ambientales, aunque con desafíos significativos en materia de articulación institucional y formación de capacidades locales. La disponibilidad de recursos naturales y el interés comunitario constituyen fortalezas que pueden ser potenciadas mediante procesos participativos. La baja articulación institucional, identificada como una debilidad crítica, evidencia la necesidad urgente de consolidar una gobernanza participativa en el turismo agroecológico. Por último, la sensibilidad al cambio climático, reconocida por la mayoría de los informantes, subraya la pertinencia de integrar la educación climática dentro de las directrices propuestas para el territorio.

4.4. Fase IV: Diseño Participativo de Estrategias Educativas Ambientales

A partir del diagnóstico y el análisis de viabilidad, se diseñaron participativamente cinco estrategias educativas ambientales para la Ruta de Gallegos, articulando las percepciones de los informantes clave con los referentes teóricos. La Tabla 4 sintetiza las estrategias propuestas, sus componentes y los actores involucrados.

Tabla 4.

Estrategias educativas ambientales propuestas para la Ruta de Gallegos

Estrategia	Descripción	Componentes	Actores involucrados
Interpretación ambiental guiada	Recorridos interpretativos con enfoque en la biodiversidad y los ecosistemas	Guiones interpretativos, material didáctico, formación de guías	Guías locales, comunidades, Ministerio de Turismo
Sensibilización climática	Actividades de concienciación sobre los impactos del cambio climático	Talleres, paneles informativos, observación de impactos	Guías, comunidades, instituciones educativas
Prácticas sostenibles	Promoción de comportamientos responsables con el ambiente	Manejo de residuos, uso eficiente de recursos, conservación	Guías, comunidades, visitantes

Educación experiencial	Aprendizaje a través de la experiencia directa en la naturaleza	Actividades de observación, exploración y reflexión	Guías, visitantes, comunidades
Participación comunitaria	Involucramiento de las comunidades en la gestión educativa	Proyectos de conservación, monitoreo, educación ambiental	Comunidades, guías, instituciones

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas a profundidad, observación directa y revisión documental (2026).

Las estrategias de la tabla 4 integran principios de educación ambiental articulando dimensiones cognitivas, éticas, participativas y emocionales. La sensibilización promueve la comprensión ecosistémica, mientras las prácticas sostenibles fomentan conexiones sensoriales con el entorno. Mediante la participación comunitaria como eje transversal, se asegura la apropiación local, posicionando a la ruta como un laboratorio vivo para formar guías turísticos agroecológicos.

4.5. Fase V: Validación y Sistematización de las Estrategias Propuestas

En esta fase, las estrategias diseñadas fueron sometidas a un proceso de validación participativa con los informantes clave, quienes evaluaron su pertinencia, viabilidad y potencial impacto. La sistematización de este proceso permitió identificar los principales aprendizajes y ajustes necesarios para la implementación de las estrategias. La Tabla 5 sintetiza los resultados de la validación.

Tabla 5.

Validación participativa de las estrategias educativas ambientales propuestas

Estrategia	Nivel de aceptación	Ajustes sugeridos	Aprendizajes clave
Interpretación ambiental guiada	Alto	Incorporar saberes locales y narrativas ancestrales	La formación de guías es prioritaria para la calidad de la experiencia
Sensibilización climática	Alto	Vincular los impactos climáticos con las actividades cotidianas	La conexión con la vida diaria facilita la concienciación
Prácticas sostenibles	Medio	Diseñar protocolos adaptados al contexto local	La participación comunitaria es clave para la sostenibilidad
Educación experiencial	Alto	Integrar actividades sensoriales y de reflexión	La experiencia directa genera aprendizajes significativos

Participación comunitaria	Alto	Fortalecer alianzas con instituciones locales	La gobernanza participativa es esencial para la continuidad
---------------------------	------	---	---

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas a profundidad y talleres participativos (2026).

La validación participativa de la tabla 5 evidencia un alto nivel de aceptación de las estrategias propuestas, especialmente en lo que respecta a la interpretación ambiental, la sensibilización climática y la educación experiencial. Los informantes destacan la importancia de incorporar saberes locales y narrativas ancestrales en la interpretación guiada, lo que favorece el diálogo de saberes en la formación ambiental. Asimismo, la conexión de los impactos climáticos con las actividades cotidianas emerge como un factor clave para la concienciación mediante el aprendizaje situado. La participación comunitaria es valorada como un eje transversal para la sostenibilidad de las iniciativas, lo que refuerza la necesidad imperiosa de consolidar una gobernanza participativa en el turismo agroecológico. Por último, los hallazgos subrayan la urgencia de implementar programas de capacitación para los guías y fortalecer las alianzas institucionales para garantizar la aplicación efectiva de las directrices en la Ruta de Gallegos.

5. Discusión

Los resultados obtenidos sugieren que la Ruta de Gallegos posee un conjunto de condiciones territoriales, ecológicas y culturales capaces de configurarla como un escenario idóneo para la implementación de estrategias educativas ambientales orientadas a la adaptación y mitigación del cambio climático. Por consiguiente, la identificación de recursos naturales de alto valor, como el Parque Nacional Santos Luzardo y las formaciones rocosas de Las Galeras de Cinaruco, junto con el patrimonio cultural asociado a la obra de Rómulo Gallegos, evidenciaría que la ruta constituye un aula abierta donde la educación ambiental podría trascender la mera transmisión informativa para convertirse en una experiencia vivencial y transformadora. Paralelamente, este hallazgo respondería a la interrogante central de la investigación, al demostrar que la articulación entre el potencial educativo del territorio y la formación de guías turísticos agroecológicos permitiría posicionar la ruta como una herramienta

sostenible frente a la crisis climática, en coherencia con los planteamientos de González Gaudiano y Meira Cartea (2020), quienes distinguen entre educar sobre el clima y educar para el cambio, subrayando que la educación climática debe trascender la sensibilización para convertirse en un instrumento de transformación social.

En efecto, el diagnóstico participativo reveló que los informantes clave reconocen en la ruta un alto potencial educativo, aunque señalan debilidades significativas en la articulación institucional y la formación de capacidades locales. En consecuencia, esta tensión entre potencialidad y limitación dialogaría con las observaciones de Acosta (2024), quien sostiene que el fortalecimiento de la educación en cambio climático requiere un enfoque interdisciplinar que articule conocimientos científicos con saberes locales. Por añadidura, la investigación actual extendería este planteamiento al evidenciar que la Ruta de Gallegos, al combinar elementos naturales y culturales, ofrece un escenario propicio para el diálogo de saberes que Terrón-Amigón et al. (2020) consideran esencial en contextos de cambio climático. No obstante, la baja articulación institucional identificada constituiría una barrera crítica que limitaría la capacidad de las comunidades para gestionar autónomamente su patrimonio educativo, lo que coincidiría con las preocupaciones de Gutiérrez Pérez et al. (2020) sobre la insuficiente participación de las comunidades locales en las estrategias de educación climática.

Por otra parte, el análisis de viabilidad indicó que la disponibilidad de recursos naturales y el interés comunitario constituyen fortalezas que podrían ser potenciadas mediante procesos participativos, en consonancia con el modelo metodológico propuesto por Lares Jiménez et al. (2025). Por tal motivo, este enfoque, que integra fases de diagnóstico, identificación, análisis, diseño y validación, se alinearía con los principios de la educación experiencial que García-Vinuesa et al. (2022) identifican como factores clave para el desarrollo de competencias socioambientales. Asimismo, la investigación actual ampliaría estos hallazgos al demostrar que la participación comunitaria, como eje transversal de las estrategias educativas, no solo fortalecería la apropiación local de las

iniciativas, sino que también contribuiría a la construcción de una gobernanza territorial capaz de responder a los impactos del cambio climático, tal como lo sugieren las evaluaciones del IPCC (2021, 2022) sobre la necesidad de medidas de adaptación con base comunitaria.

Asimismo, las estrategias educativas ambientales diseñadas participativamente — interpretación ambiental guiada, sensibilización climática, prácticas sostenibles, educación experiencial y participación comunitaria integran las dimensiones cognitiva, ética, participativa y emocional que Acosta (2024) considera fundamentales para una educación climática efectiva. En tal sentido, este enfoque multidimensional se distanciaría de los modelos unidisciplinarios y formalistas que, según el análisis de Acosta (2024), han predominado en la educación para el cambio climático, para abrazar una perspectiva que considera la construcción social del conocimiento y el contexto sociopolítico y cultural. Adicionalmente, la inclusión de narrativas ancestrales y saberes locales en la interpretación guiada, sugerida por los informantes durante la validación, reforzaría la pertinencia de este enfoque y se alinearía con los planteamientos de Berkes (2012) sobre la importancia de la ecología sagrada y los conocimientos tradicionales en la adaptación al cambio climático.

Otro aspecto relevante en la Ruta de Gallegos radica en la ausencia de una implementación piloto, circunstancia que impide valorar su efectividad en entornos reales, pese a que la validación participativa evidencia indicios sólidos de pertinencia. En consecuencia, las investigaciones futuras deben superar estas restricciones ejecutando estudios empíricos a largo plazo para medir el impacto socioambiental en los visitantes, tal como plantean Guerra Gallego (2022). Por otro lado, resulta indispensable examinar los mecanismos de coordinación institucional para robustecer la gobernanza comunitaria, según refieren Rodríguez et al. (2024). Asimismo, la integración de redes de colaboración territorial consolida el turismo agroecológico como un instrumento de resiliencia frente a la crisis climática actual, conforme lo señalan Herrera Chávez et al. (2025).

6. Conclusiones

Las estrategias propuestas se configuran como una herramienta sostenible frente al cambio climático en tierras apureñas, al integrar elementos educativos que fortalecen el tejido social. La identificación de atractivos naturales y del patrimonio cultural evidencia un escenario privilegiado para la educación ambiental. Paralelamente, las cinco estrategias diseñadas ofrecen un marco articulado que comprende dimensiones cognitivas, éticas y emocionales. Por consiguiente, la ruta puede resignificarse como un aula abierta donde la vivencia transforma la comunidad.

Por ende, el valor práctico de esta propuesta reside en demostrar que la Ruta de Gallegos posee un notable potencial educativo para el desarrollo rural sostenible. Asimismo, la viabilidad validada participativamente subraya la importancia de fortalecer las capacidades locales y la articulación institucional. Por tal motivo, la formación de guías agroecológicos emerge como un factor crítico, pues median entre el visitante y el paisaje, promoviendo la conciencia ecológica y un firme compromiso con la conservación ambiental.

Por tanto, la investigación aporta un modelo replicable para otros territorios, demostrando que la educación ambiental constituye un eje estructurante del turismo agroecológico. De igual manera, el trayecto se perfila como un referente para la planificación turística en contextos de vulnerabilidad climática mediante alianzas estratégicas. Por último, el guía consolida su rol como agente de cambio y dinamizador de la memoria biocultural, construyendo sociedades resilientes frente a los constantes desafíos del cambio climático global.

7. Referencias

Acosta, A. M. (2024). *Hacia el fortalecimiento de la educación en cambio climático con enfoque interdisciplinar*. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/88009>

Berkes, F. (2012). *Sacred ecology* (3rd ed.). Routledge.

- Cáceres, B., Fernández, A., Paredes, M., Chirinos, A., & Gutierrez, I. (2025). Guías de turismo agroecológico: Modelo de formación transdisciplinario en interpretación ambiental. *Conocimiento Libre y Licenciamiento (CLIC)*, (32). 84-102. <https://convite.cenditel.gob.ve/publicaciones/revistaclic/article/download/1386/419>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2026). *La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe, 2025: la acción climática para superar las trampas del desarrollo*. Naciones Unidas. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/86527-la-economia-cambio-climatico-america-latina-caribe-2025-la-accion-climatica>
- Espinosa Seguí, A., y Calleja Aldana, M. (2023). Responsabilidad medioambiental de los agentes turísticos. Propuesta de ecoagroturismo en España. *Investigaciones Turísticas*, (25), 1–27. <https://doi.org/10.14198/INTURI.20140>
- Fernández, A. (2024). Oportunidades de empleo verde: ruta turística agroecológica Finca El Coporo, una alternativa desde los asentamientos rurales. *Turismo Y Patrimonio*, (22), 127-145. <https://doi.org/10.24265/turpatrim.2024.n22.07>
- Fernández, A. (2025). Interpretación ambiental y las infraestructuras verdes como estrategia de promoción del turismo agroecológico: una sinergia desde la sostenibilidad. *Revista Electrónica REDINE*, 17(2), 10 - 22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15684977>
- García-Vinuesa, A., Meira Cartea, P. Á., Caride Gómez, J. A., y Bachiorri, A. (2022). El cambio climático en la educación secundaria: conocimientos, creencias y percepciones. *Enseñanza de las Ciencias*, 40(2), 25-48. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.3526>
- Guerra Gallego, S. A. (2022). *Turismo rural comunitario como alternativa para fomentar el desarrollo sostenible en la comunidad de campesinos perteneciente a la Corporación para la Sostenibilidad Agropecuaria y Ambiental (CORSOSAM)*,

Caucasia - Antioquia [Tesis de pregrado, Universidad de Antioquia]. Repositorio Institucional UdeA. <https://hdl.handle.net/10495/31751>

González Gaudiano, E. J., y Meira Cartea, P. Á. (2020). Educación para el cambio climático: ¿Educar sobre el clima o para el cambio? *Perfiles Educativos*, 42(168), 157-174. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59464>

Gutiérrez Pérez, J., Meira Cartea, P. Á., y González Gaudiano, É. J. (2020). Educación y comunicación para el cambio climático. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 25(87), 819-842. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662020000400819yscript=sci_arttext

Herrera Chávez, R., Vásquez Moposita, D., y Gallegos Zurita, M. (2024). Explorando el agroturismo: un viaje a experiencias agrícolas sostenibles y gastronómicas. En Centro de Investigación Latinoamericano para el Desarrollo e Innovación (Ed.), *Libro de Agricultura V4*. CILADI. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ciladi.org/wp-content/uploads/Libro-Agricultura-V4.pdf](https://ciladi.org/wp-content/uploads/Libro-Agricultura-V4.pdf)

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2021). *Climate change 2021: The physical science basis*. Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2022). *Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability*. Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>

Lares Jiménez, N. O., Fernández, A. J., Gutiérrez Mendoza, I. S., y Díaz de montes de Oca, M. E. (2025). Modelo metodológico participativo para el diseño de productos turísticos agroecológicos sostenibles en los llanos Barinas, Venezuela. *El Higo*, 15(1), 64–84. <https://doi.org/10.5377/elhigo.v15i1.20565>

Leal, J. (2011). *La autonomía del sujeto investigador y la metodología de investigación* (3.^a ed. mejorada). Azul Intenso C. A.

Martínez, M. (2014). *Ciencia y arte de la metodología cualitativa*. Trillas.

Morote, Á.-F., y Olcina, J. (2023). Cambio climático y educación: Una revisión de la documentación oficial. *Documents d'anàlisi geogràfica*, 69(1), 107–134.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8785449>

Arias-Odón, F. A. (2023). Investigación documental, investigación bibliométrica y revisiones sistemáticas. *REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 31(22), 9-28.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9489470>

Organización de las Naciones Unidas del Turismo. (2025). *Cambio Climático | Nuevo informe*. <https://www.untourism.int/es/desarrollo-sostenible/cambio-climatico-emisiones-turismo>

Rodríguez Aguirre, E. P. (2025). *Estrategias de educación ambiental sostenible para la conservación y protección del medio ambiente en el marco del Paisaje Cultural Cafetero - PCC caso: Vereda Pueblo Rico, Neira – Caldas* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional UNal.
<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/89206>

Terrón-Amigón, E., Sánchez-Cortés, M. S., y López-López, A. (2020). Educación ambiental, saberes en diálogo en contexto de cambio-climático. *Revista del CISEN Tramas/Maepova*, 8(1), 165-186. <https://portalderevistas.unsa.edu.ar/index.php/cisen/article/view/4506>

Conflicto de interés:

Se declara, por parte del autor, la inexistencia de intereses contrapuestos de ninguna índole en el marco de esta investigación

Fuente de financiamiento:

El autor financio completamente la investigación.

Contribución de autoría:

Daniel Antonio Cadena Bolívar: Gestionó la estrategia, el financiamiento y la revisión crítica. El segundo autor ejecutó la investigación de campo y redacción, mientras el tercero validó resultados mediante análisis estadístico especializado.

Semblanza de la Autor (a)

Daniel Antonio Cadena Bolívar: Ingeniero de Producción Animal, Egresado Universidad UNELLEZ. Magister Scientiarum en Agroecología, Egresado Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Estudiante de Doctorado en Ciencias de la Educación, UPEL Apure, Docente de Pregrado en UPEL, UPTAAPC, UNERG y UNESR.



©2026 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia utiliza Open Journal Systems 3.2.1.1, que es un gestor de revistas de acceso abierto y un software desarrollado, financiado y distribuido de forma gratuita por el proyecto [Public Knowledge Project](http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/resi/about/aboutThisPublishingSystem) sujeto a la Licencia General Pública de GNU. (<http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/resi/about/aboutThisPublishingSystem>).