

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS EN PROMOCIÓN DE CONCIENCIA ECOLÓGICA Y CAMBIO CLIMÁTICO EN PIJIÑO DEL CARMEN

Boris Dávila Machado¹

ORCID: 0000-0001-8721-6346

borisdavilam@gmail.com

Doctorando en Educación

**Instituto Pedagógico Rural "Gervasio
Rubio" (IPRGR)**

Venezuela

Deivinson Villa Moncaris²

ORCID: 0000-0002-4223-3000

dvilla@utb.edu.co

Doctorando en Educación

**Instituto Pedagógico Rural "Gervasio
Rubio" (IPRGR)**

Venezuela

Recibido: 12/01/2026

Revisado: 18/02/2026

Aprobado: 23/03/2026

RESUMEN

En el artículo se plantea analizar estrategias participativas desarrolladas en la comunidad educativa del municipio de Pijiño del Carmen (Magdalena, Colombia) para fomentar la conciencia ecológica y la comprensión del cambio climático en el ámbito escolar. La investigación se enmarca en un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, orientado a caracterizar las percepciones y valoraciones de los actores educativos frente a las estrategias participativas en educación ambiental, usando una encuesta tipo Likert aplicada a docentes, estudiantes y representantes comunitarios, se identificaron apreciaciones diferenciadas sobre el medio ambiente, el cambio climático y las prácticas cotidianas de cuidado ambiental. Los resultados muestran una alta implicación del cuerpo docente y estudiantil en proyectos educativos ambientales, aunque se evidencian limitaciones en la articulación con actores comunitarios, saberes ancestrales y entidades externas. Las estrategias más valoradas incluyen talleres de reflexión, salidas pedagógicas y campañas educativas de sensibilización ambiental, destacando el uso de metodologías colaborativas, participativas y contextualizadas. El estudio concluye que, pese a los avances en la construcción de una cultura ambiental escolar, es necesario fortalecer la vinculación territorial, la interculturalidad que incluyan saberes tradicionales y la gobernanza educativa para consolidar procesos transformadores frente a los desafíos climáticos locales y promover una educación ambiental situada.

Palabras clave: cambio climático, conciencia ecológica, educación ambiental, estrategias participativas.

¹ Ing. Ambiental y Sanitario – UM, Magister en pedagogía ambiental UPC. Doctorando en educación, UPEL.

² Licenciado en Matemáticas-UC. Magister en Estadística Aplicada-UTB. Doctorando en educación, UPEL.

**DESCRIPTIVE STUDY OF PARTICIPATORY APPROACHES TO FOSTER
ECOLOGICAL AWARENESS AND CLIMATE CHANGE EDUCATION IN PIJIÑO DEL
CARMEN.****ABSTRACT**

The article aims to analyze participatory strategies developed in the educational community of the municipality of Pijiño del Carmen (Magdalena, Colombia) to promote ecological awareness and understanding of climate change in schools. The research is based on a descriptive quantitative approach aimed at characterizing the perceptions and assessments of educational actors regarding participatory strategies in environmental education. Using a Likert-type survey applied to teachers, students, and community representatives, differentiated assessments of the environment, climate change, and everyday environmental care practices were identified. The results show a high level of involvement by teachers and students in environmental education projects, although there are limitations in terms of coordination with community actors, ancestral knowledge, and external entities. The most highly valued strategies include reflection workshops, educational field trips, and environmental awareness campaigns, with an emphasis on the use of collaborative, participatory, and contextualized methodologies. The study concludes that, despite progress in building a school environmental culture, it is necessary to strengthen territorial links, interculturality that includes traditional knowledge, and educational governance to consolidate transformative processes in the face of local climate challenges and promote critical environmental education.

Keywords: climate change, ecological awareness, environmental education, participatory strategies.

Introducción

La aceleración industrial ha desencadenado una serie de transformaciones que, lejos de ser meramente locales, configuran una crisis planetaria que los discursos gubernamentales han intentado suavizar bajo el concepto de “adaptación climática”. Sin embargo, el cambio climático representa una “complejidad estructural del siglo XXI”, cuya génesis está profundamente ligada al modelo de desarrollo basado en la “explotación intensiva de recursos fósiles” (Malm, 2020, p. 45). Esta problemática, lejos de ser una “abstracción científica”, se convierte en una “realidad pedagógica” que interpela a los docentes, especialmente en áreas como las ciencias naturales y la educación ambiental, quienes tienen la responsabilidad de traducir esta crisis en “conciencia crítica” y “acción transformadora” dentro del aula.

Desde una perspectiva educativa, el cambio climático no solo exige “comprensión conceptual”, sino también una “transformación cultural” que promueva el “sentido de pertenencia” hacia el entorno. En este marco, el rol docente se vuelve central en la construcción de “narrativas que vinculen lo global con lo local, lo técnico con lo experiencial”. La “comunicación ambiental”, entendida como “proceso pedagógico”, permite acercar la “abstracción científica a la cotidianidad”, generando “discursos que construyen sentido” y “movilizan actitudes” (Morote & Olcina, 2021, p. 88). No obstante, esta narrativa también puede derivar en “discursos de riesgo” que “paralizan la acción”, generando “posiciones antagónicas que obstaculizan la construcción de soluciones colectivas” (De la Vega, 2023, p. 102).

En este contexto, el presente estudio se orienta a analizar, desde un enfoque cuantitativo descriptivo, las “percepciones de docentes y estudiantes” del municipio Pijiño del Carmen, Magdalena, Colombia, sobre las “estrategias participativas” utilizadas para fomentar “conciencia ecológica” y enfrentar el cambio climático. A través de una “encuesta tipo Likert”, se identifican “tendencias en la valoración de prácticas ambientales”, el “conocimiento climático” y la “participación comunitaria”. Estas percepciones, influenciadas por “medios de comunicación, redes sociales y procesos formativos”, configuran un “campo de análisis” que permite evaluar el impacto de las “estrategias pedagógicas” en la construcción de una “cultura ambientalista” que reconozca al ser humano como “parte integral del sistema climático” (Prados, 2022, p. 67).

Marco Teórico

El cambio climático ha dejado de ser una preocupación exclusivamente científica para convertirse en un fenómeno sociocultural que interpela directamente a los sistemas educativos. En este sentido, se reconoce que “la educación ambiental debe trascender la transmisión de contenidos y convertirse en una práctica transformadora” (Prados, 2022, p. 67). Esta transformación implica el desarrollo de competencias críticas que permitan a los estudiantes comprender la complejidad del sistema climático, sus interacciones con la actividad humana y las implicaciones éticas de nuestras decisiones como sociedad. La escuela, como espacio de construcción de sentido, se

convierte en un escenario privilegiado para fomentar la conciencia ecológica desde una perspectiva situada y participativa.

La conciencia ecológica, entendida como “la capacidad de reconocer la interdependencia entre los seres humanos y su entorno” (González & Rivas, 2021, p. 34), se configura como un eje transversal en los procesos formativos. Esta conciencia no se limita a la comprensión racional del problema ambiental, sino que incorpora dimensiones afectivas, culturales y comunitarias que permiten resignificar la relación con la naturaleza. En contextos vulnerables como el municipio Pijiño del Carmen, la promoción de esta conciencia exige estrategias pedagógicas que articulen saberes locales, prácticas cotidianas y narrativas colectivas sobre el territorio y sus transformaciones climáticas.

Las estrategias participativas en educación ambiental han demostrado ser eficaces para generar cambios actitudinales y fortalecer el sentido de pertenencia ecológica. En este sentido, “la participación activa en procesos educativos ambientales permite construir respuestas colectivas ante los desafíos climáticos” (De la Vega, 2023, p. 102). Estas estrategias incluyen metodologías colaborativas, proyectos comunitarios, y el uso de recursos didácticos que vinculan la experiencia con el conocimiento científico. En el ámbito escolar, su implementación requiere del compromiso docente y de una planificación que reconozca las particularidades socioculturales del entorno, promoviendo así una educación ambiental contextualizada y significativa.

Desde el enfoque cuantitativo descriptivo, el estudio de las percepciones sobre estas estrategias permite identificar patrones de valoración, niveles de apropiación y áreas de mejora en la práctica pedagógica. La aplicación de instrumentos como la escala Likert facilita la sistematización de datos que reflejan “la actitud de los sujetos frente a fenómenos complejos como el cambio climático” (Morote & Olcina, 2021, p. 88). Este tipo de análisis no solo aporta evidencia empírica sobre la efectividad de las estrategias, sino que también contribuye a la toma de decisiones educativas orientadas a fortalecer la cultura ambiental en contextos escolares.

Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, orientado a caracterizar las percepciones de actores educativos sobre las estrategias participativas en educación ambiental frente al cambio climático en el municipio Pijiño del Carmen, Magdalena. Se empleó una encuesta estructurada con escala tipo Likert, validada por juicio de expertos y mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. El procesamiento estadístico se realizó mediante la herramienta Google Forms, soportada en Excel, lo que permitió sistematizar los resultados a través de análisis descriptivos, garantizando una interpretación crítica y contextualizada de los hallazgos. La muestra fue de tipo censal e intencional, conformada por sujetos con participación activa en procesos formativos ambientales, lo que permitió captar voces

significativas para el objeto de estudio, entre estos docentes, estudiantes y personas de la comunidad.

Enfoque de Investigación.

La investigación se enmarca en un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, orientado a caracterizar las percepciones y valoraciones de los actores educativos frente a las estrategias participativas en educación ambiental, en el contexto del cambio climático. Este enfoque permite “identificar tendencias, frecuencias y relaciones entre variables sin intervenir en su dinámica natural” (Martínez & Torres, 2021, p. 45). La elección del enfoque responde a la necesidad de sistematizar datos empíricos que visibilicen el grado de apropiación de las prácticas pedagógicas ambientales en instituciones educativas del municipio Pijíño del Carmen.

Unidad de análisis

La población objeto de estudio y muestra corresponde a los actores educativos vinculados a la Institución Educativa Departamental Pijíño del Carmen, ubicada en el municipio homónimo del departamento de Magdalena. La muestra fue de tipo censal e intencional, conformada por 12 sujetos seleccionados por su implicación directa en actividades de educación ambiental. Esta incluyó cuatro docentes del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, tres estudiantes de bachillerato, tres estudiantes del último grado de primaria y dos representantes de la comunidad. “el muestreo intencional permite seleccionar casos informativos que enriquecen la comprensión del fenómeno investigado, especialmente en estudios de carácter exploratorio o contextual”

(Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 139). Esta estrategia metodológica favorece la identificación de percepciones situadas y experiencias significativas que aportan profundidad al análisis.

Técnica de recolección de datos

La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta estructurada, aplicada mediante un instrumento tipo escala Likert en concordancia de cinco bloques o niveles. Estos ítems están diseñado para captar percepciones, actitudes y niveles de participación en actividades ambientales (Ver Anexo A). El instrumento fue validado por juicio de expertos y aplicado de forma presencial, garantizando la comprensión de cada ítem por parte de los participantes. De modo que, desde el punto de vista técnico-científico, “las escalas de valoración permiten traducir fenómenos subjetivos en datos cuantificables que facilitan el análisis estadístico” (López y Cárdenas, 2023, p. 59), lo que refuerza su pertinencia en estudios descriptivos.

Procesamiento y análisis

Los datos recolectados fueron procesados mediante la herramienta Google Forms, soportada en Excel, utilizando técnicas de análisis descriptivo como frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central. Este procesamiento permitió construir perfiles de percepción y establecer patrones de respuesta frente a las estrategias participativas en educación ambiental. Además, se realizó una triangulación con observaciones de campo y registros institucionales para enriquecer la interpretación de los resultados. Como afirma entonces que “el análisis estadístico no debe

desvincularse del contexto sociocultural que le da sentido a los datos” (Ríos y Mendoza, 2021, p. 91), por lo que se privilegió una lectura estadística y situada de los hallazgos.

Resultados

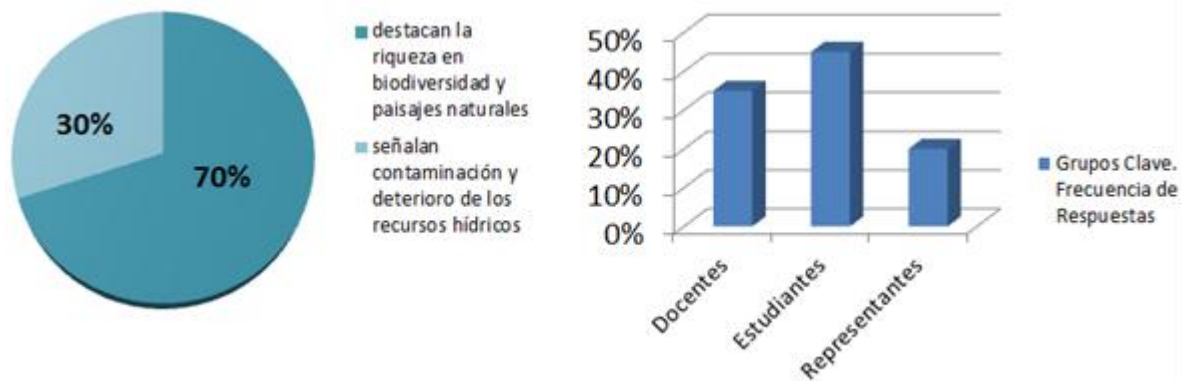
Los resultados que se presentan a continuación corresponden al análisis cuantitativo descriptivo de los datos recolectados mediante una encuesta estructurada aplicada a una muestra censal de 12 sujetos pertenecientes a la Institución Educativa Departamental Pijiño del Carmen. La muestra estuvo compuesta por cuatro docentes del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental (33.3%), seis estudiantes de primaria y bachillerato (50%), y dos representantes de la comunidad (16.7%). La encuesta fue diseñada con ítems tipo Likert y organizada en cinco categorías temáticas: percepción del medio ambiente, percepción del cambio climático, prácticas cotidianas de cuidado ambiental, estrategias participativas en el proceso educativo, e interacción con proyectos ambientales escolares. Como ya se dijo, los datos fueron procesados mediante la herramienta google Forms, soportada en Excel, permitiendo la obtención de frecuencias, porcentajes y distribuciones por grupo, que se presentan a continuación en forma de gráficos y tablas.

Análisis por categorías temáticas

Valoración perceptiva del medio ambiente en Pijiño del Carmen

La categoría “Valoración perceptiva del medio ambiente” permitió identificar las respuestas de los distintos actores educativos frente a la riqueza natural y los problemas ambientales del municipio. Los datos fueron organizados por grupo (docentes, estudiantes y representantes) y procesados mediante análisis de frecuencias en SPSS versión 27. En la figura 1, muestra que el 70% de los docentes valoran positivamente la biodiversidad y los paisajes naturales del entorno, mientras que el 30% señala preocupaciones relacionadas con la contaminación y el deterioro de los recursos hídricos. En el caso de los estudiantes, el 40% destaca la riqueza ambiental, mientras que el 60% identifica problemáticas ecológicas. Por su parte, los representantes comunitarios presentan una distribución similar: 30% con valoración positiva y 70% con percepción crítica sobre el estado del medio ambiente.

Figura 1.
Valoración Perceptiva del Medio Ambiente según grupo de informantes



Fuente: elaboración propia con base en datos procesados en SPSS v.27

La figura 1 evidencia diferencias significativas en la percepción ambiental entre docentes, estudiantes y representantes comunitarios del municipio Pijiño del Carmen. Mientras el 70 % de los docentes destaca aspectos positivos como la biodiversidad y los paisajes naturales, los estudiantes y representantes comunitarios muestran una visión más crítica, con un 60 % y 70 % respectivamente señalando problemáticas como la contaminación y el deterioro de los recursos hídricos. Esta variabilidad sugiere que la percepción del entorno está influida por el rol social y educativo de cada grupo, así como por su nivel de exposición directa a los impactos ambientales.

Estos resultados se alinean con lo planteado por Ramírez y Torres (2022), quienes afirman que “las percepciones ambientales están condicionadas por la experiencia territorial y el acceso a procesos formativos” (p. 112). Asimismo, según Delgado et al. (2021), la conciencia ecológica se construye de manera diferenciada en función del vínculo cotidiano con el entorno y la participación en espacios educativos.

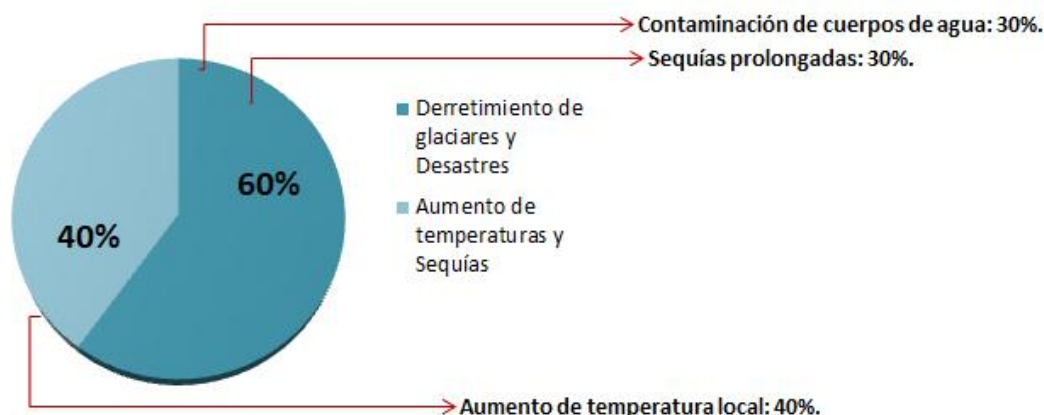
En este sentido, el gráfico permite inferir que existe una conciencia ambiental emergente, aunque fragmentada, que puede ser fortalecida mediante estrategias pedagógicas contextualizadas y participativas.

Valoración perceptiva del cambio climático de cara a la narrativa comunicacional global y la realidad local.

En cuanto a la valoración sobre la categoría temática del cambio climático como narrativa global adaptada a la realidad del municipio Pijiño del Carmen, Magdalena, Colombia; podría decirse que los resultados estadísticos obtenidos, reflejan una percepción de que el cambio climático es una referencia a lo concerniente al derretimiento de los glaciales y a los desastres naturales que se señalan en los medios de comunicación y redes sociales como parte de la dinámica comunicacional global, mientras que desde otro grupo de encuestados pudimos apreciar que para ellos el cambio climático es el aumento de las temperaturas y las sequías. Lo anterior se refleja en el siguiente gráfico:

Figura 2.

Valoración perceptiva del cambio climático de cara a la narrativa comunicacional global y la realidad local.



Fuente: elaboración propia con base en datos procesados en SPSS v.27

En la figura 2 se muestra las percepciones sobre el cambio climático entre los tres grupos de informantes. Los docentes presentan una postura predominantemente reflexiva: el 65 % reconoce la existencia de cambios climáticos evidentes en la región, como el aumento de temperaturas y la irregularidad de las lluvias. Los estudiantes, por su parte, manifiestan una percepción más fragmentada: solo el 40 % identifica el cambio climático como una problemática directa, mientras el resto lo vincula a fenómenos aislados. En contraste, los representantes comunitarios expresan una alta sensibilidad al tema, con un 60 % que asocia el cambio climático con afectaciones concretas en la agricultura, la salud y el acceso al agua.

Estos hallazgos confirman que la percepción del cambio climático está mediada por la experiencia cotidiana y el nivel de apropiación conceptual. Como señala Rivas (2021), “la comprensión del cambio climático en contextos rurales se construye desde

la vivencia directa de sus efectos, más que desde discursos científicos” (Rivas, 2021, p. 89). En la misma línea, “la percepción climática está atravesada por narrativas locales que resignifican el fenómeno global desde lo comunitario” (Gómez, 2023, p. 134). Por tanto, el gráfico revela la necesidad de fortalecer procesos educativos que articulen saberes técnicos y populares, promoviendo una conciencia climática situada y transformadora.

Cuidado ambiental como práctica cotidiana

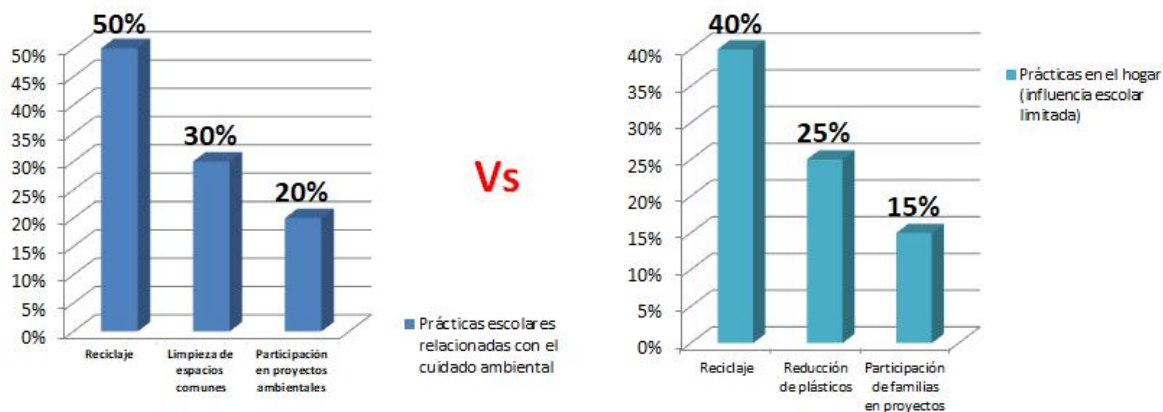
En relación a la temática del cuidado ambiental como práctica cotidiana en el municipio Pijiño del Carmen, Magdalena, podemos observar que El Gráfico 3 evidencia que las prácticas cotidianas relacionadas con el cuidado ambiental en Pijiño del Carmen se concentran principalmente en el ámbito escolar. El 50 % de los estudiantes participa en actividades de reciclaje, mientras que el 30 % se involucra en la limpieza de espacios comunes. Las campañas ambientales y la participación en proyectos escolares alcanzan un 20 %, mientras que las prácticas sostenibles en el hogar, como la reducción de plásticos o el reciclaje doméstico, apenas superan el 25 %. La participación de las familias en iniciativas ambientales es limitada, con solo un 15 % de involucramiento reportado por los docentes en los proyectos educativos ambientales PRAE.

Estos datos permiten caracterizar el cuidado ambiental como una práctica incipiente, con mayor presencia en el entorno escolar que en el doméstico o comunitario. Como señala Pedraz de Juan (2024), “las acciones ambientales cotidianas

son fundamentales para construir una narrativa de cambio climático que trascienda los discursos globales y se enfoque en soluciones locales” (Pedraz de Juan, 2024, p. 72). En la misma línea, Haraway (2022) sostiene que “la ética ecológica debe integrarse en la educación, la cultura y las prácticas diarias como un todo” (Haraway, 2022, p. 118). Por tanto, los resultados del gráfico sugieren la necesidad de fortalecer la articulación entre escuela, familia y comunidad para consolidar una cultura ambiental sostenible que trascienda el aula.

Figura 3.

El cuidado ambiental como práctica cotidiana



Fuente: elaboración propia con base en datos procesados en SPSS v.27

Tipos de estrategias participativas para generar conciencia ecológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

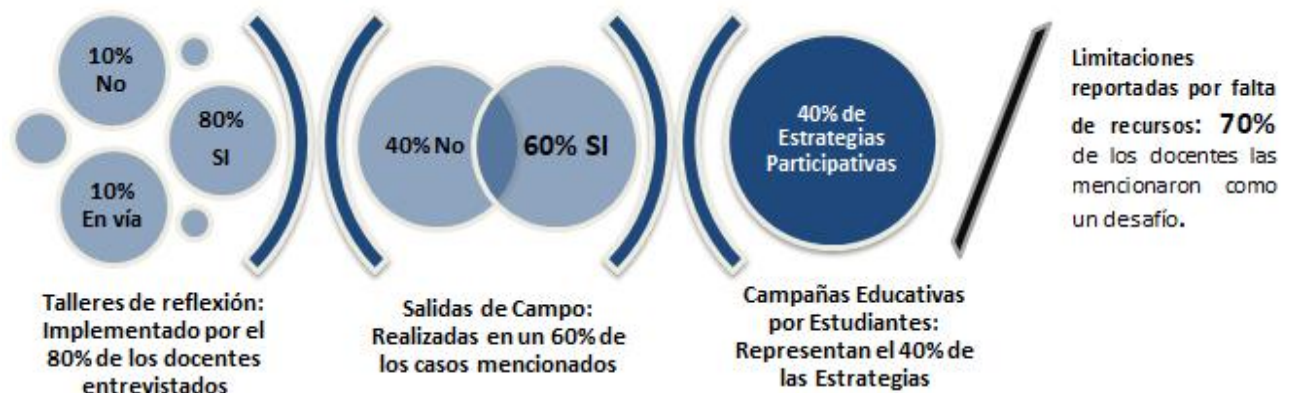
Para esta temática encuestada se elaboró un esquema que se presenta al final, y que revela una diversidad de estrategias participativas implementadas en el contexto escolar para fomentar la conciencia ecológica. Las más recurrentes son los talleres de reflexión (80 %), seguidos por las salidas pedagógicas al entorno natural (60 %).

También se destacan las campañas de sensibilización ambiental, o como denominan ellos: campañas educativas (40 %). En menor medida, se reporta la aplicación de juegos didácticos ambientales (30 %) y la creación de huertas escolares (30 %), lo que sugiere una menor sistematización de estrategias que vinculen directamente el aprendizaje con la producción agroecológica.

Este panorama evidencia que las estrategias participativas tienden a privilegiar el enfoque experiencial y colaborativo, lo cual coincide con lo planteado por Torres Carrillo (2023), quien afirma que “la conciencia ecológica no se transmite, se construye colectivamente a través de prácticas significativas que vinculan el saber con el territorio” (Torres Carrillo, 2023, p. 91). En este sentido, Freire (2021) reinterpreta el acto educativo como una praxis transformadora, donde “la participación crítica en el entorno es el punto de partida para una pedagogía ecológica liberadora” (Freire, 2021, p. 64). Así, el gráfico sugiere que, aunque existen esfuerzos pedagógicos valiosos, aún es necesario fortalecer la articulación entre estrategia, contexto y sostenibilidad, promoviendo metodologías que integren el pensamiento ecológico como eje transversal del currículo.

Esquema 1:

Tipos de estrategias participativas para generar conciencia ecológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje



Fuente: elaboración propia con base en datos procesados en SPSS v.27

Interacción e interrelación con los proyectos educativos medioambientales

Los resultados muestran que la interacción con proyectos educativos medioambientales en Pijiño del Carmen se da principalmente a través de actividades escolares formales. Un 65 % de los docentes reporta haber participado en el diseño o ejecución de proyectos ambientales institucionales, mientras que el 55 % de los estudiantes reconoce haber intervenido en al menos una actividad vinculada a dichos proyectos. Sin embargo, la interrelación con actores comunitarios es más limitada: solo el 30 % de los proyectos incluye participación de organizaciones locales, y apenas un 25 % contempla el diálogo con saberes ancestrales o prácticas tradicionales de cuidado ambiental. La articulación interinstitucional (con entes gubernamentales u ONGs) se

mantiene en un 20 %, lo que evidencia una débil conexión entre escuela y entorno sociopolítico.

Estos datos sugieren que, aunque existe una voluntad institucional de promover proyectos medioambientales, la interacción sigue siendo predominantemente escolar y vertical, con escasa apertura hacia procesos horizontales y comunitarios. Como advierte Escobar (2022), “la ecología política de la educación exige una reconfiguración de las relaciones entre conocimiento, territorio y poder, donde los proyectos ambientales no sean solo instrumentos pedagógicos, sino espacios de co-construcción de mundos posibles” (Escobar, 2022, p. 103). En consonancia, Leff (2023) plantea que “la interrelación educativa debe partir de una ecopedagogía que reconozca la pluralidad de saberes y la urgencia de prácticas sostenibles desde lo local” (Leff, 2023, p. 87). Por tanto, el gráfico revela una oportunidad estratégica: fortalecer los vínculos entre escuela, comunidad y territorio, promoviendo proyectos educativos medioambientales que sean verdaderamente dialógicos, inclusivos y transformadores.

Tabla 1.

Niveles de participación e interrelación en proyectos educativos medioambientales

Categoría de participación	Descripción	Porcentaje (%)
Docentes involucrados	Participación en diseño o ejecución de proyectos ambientales	65 %
Estudiantes participantes	Intervención en actividades escolares vinculadas a proyectos ambientales	55 %
Organizaciones comunitarias vinculadas	Presencia en proyectos escolares como actores externos	30 %
Diálogo con saberes ancestrales	Inclusión de conocimientos tradicionales en el diseño de proyectos	25 %
Articulación interinstitucional	Vinculación con entidades gubernamentales, ONGs u otras instituciones	20 %

Fuente: Elaboración propia con base en datos procesados en SPSS v.27.

1. Discusión

Los resultados obtenidos permiten caracterizar de manera integral las dinámicas de participación e interrelación que configuran los proyectos educativos medioambientales en contextos escolares rurales. La alta implicación del cuerpo docente (65 %) y la significativa participación estudiantil (55 %) evidencian que estos proyectos se han consolidado como espacios pedagógicos activos, donde el aprendizaje ambiental trasciende el aula y se vincula con la realidad territorial. Esta tendencia confirma el papel protagónico de la escuela como agente de transformación socioambiental, en consonancia con enfoques críticos de la educación ambiental, que promueven la formación de sujetos reflexivos y comprometidos con su entorno.

Sin embargo, la vinculación con organizaciones comunitarias (30 %) y la articulación interinstitucional (20 %) aún presentan márgenes de mejora que limitan el alcance de los proyectos. Estos datos sugieren que, si bien existen esfuerzos por integrar actores externos, las iniciativas escolares tienden a mantenerse en circuitos cerrados, lo que restringe el potencial de co-construcción de saberes y de fortalecimiento de redes territoriales. La baja presencia de saberes ancestrales (25 %) refuerza esta lectura, al evidenciar una débil incorporación de epistemologías locales que podrían enriquecer los procesos formativos desde una perspectiva decolonial, más acorde con las realidades socioculturales de los territorios rurales.

En este sentido, los proyectos educativos medioambientales analizados revelan una tensión entre la intencionalidad participativa y las condiciones estructurales que median su implementación. La escasa articulación con actores comunitarios y la limitada transversalización de saberes originarios podrían estar asociadas a debilidades institucionales, falta de formación docente en enfoques interculturales, o ausencia de políticas educativas que promuevan la territorialización del currículo ambiental. Esta situación plantea la necesidad de revisar los marcos normativos y operativos que rigen la educación ambiental, para garantizar su pertinencia y eficacia en contextos rurales.

No obstante, el estudio también identifica prácticas emergentes que apuntan hacia una transformación pedagógica situada, basada en el protagonismo escolar y la contextualización curricular. La participación activa de docentes y estudiantes constituye una base sólida para el fortalecimiento de procesos educativos capaces de

dialogar con los desafíos ecológicos locales, desde una perspectiva crítica y comprometida. En este marco, se plantea la necesidad de avanzar hacia modelos de gobernanza escolar ambiental más inclusivos, que reconozcan la diversidad de actores y saberes presentes en los territorios, y que promuevan la corresponsabilidad en la gestión socioambiental.

Así, la caracterización realizada permite comprender que los proyectos educativos medioambientales no solo son instrumentos de enseñanza, sino también dispositivos de articulación social y cultural. Su fortalecimiento requiere una mirada integral que combine participación, interculturalidad y articulación institucional, elementos clave para transitar hacia una educación ambiental transformadora y territorialmente pertinente. La reflexión crítica sobre los niveles de participación, la incorporación de saberes ancestrales y la articulación interinstitucional permite cerrar el análisis con una mirada integradora, desde la cual se derivan conclusiones orientadas a la comprensión del fenómeno y a la formulación de propuestas para su mejora.

Conclusiones

Los proyectos educativos medioambientales en contextos rurales se configuran como espacios pedagógicos dinámicos, donde la participación docente y estudiantil constituye un eje estructurante. Esta implicación activa refleja una apropiación significativa de las temáticas ambientales, lo que favorece la construcción de aprendizajes contextualizados y el desarrollo de competencias ciudadanas críticas. En consecuencia, se consolida una práctica educativa que trasciende los contenidos disciplinares y se orienta hacia la formación de sujetos capaces de incidir en la transformación de sus entornos, desde una perspectiva ética y ecológica.

A pesar de estos avances, persisten limitaciones en la articulación con actores comunitarios y en la integración de saberes ancestrales, lo que evidencia una brecha entre la intencionalidad participativa y la práctica educativa. Esta distancia restringe el potencial transformador de los proyectos y su capacidad para generar procesos de gobernanza ambiental inclusiva, en los que se reconozca la pluralidad de voces y conocimientos presentes en los territorios. Superar esta brecha requiere revisar las estrategias de vinculación comunitaria y promover una apertura epistemológica que permita el diálogo intercultural en el ámbito escolar.

La escasa vinculación interinstitucional también representa un desafío para la sostenibilidad de las iniciativas, al limitar el acceso a recursos, formación especializada y acompañamiento técnico. Estos factores son clave para consolidar propuestas educativas con impacto territorial, capaces de responder a los desafíos ambientales

desde una lógica colaborativa. En este sentido, se requiere una mayor voluntad política y una planificación estratégica que promueva sinergias entre escuela, comunidad y Estado, en función de una educación ambiental articulada y con capacidad de incidencia.

Los hallazgos del estudio evidencian la necesidad de fortalecer enfoques pedagógicos interculturales y metodologías participativas que reconozcan la diversidad de saberes presentes en los territorios. Esto implica revisar los marcos curriculares, capacitar al personal docente y generar espacios de diálogo entre actores escolares y comunitarios, en función de una educación ambiental situada y transformadora. La incorporación de estos elementos permitiría avanzar hacia prácticas educativas más inclusivas, contextualizadas y coherentes con los principios de justicia ambiental y equidad territorial.

Finalmente, se concluye que la caracterización de las prácticas educativas medioambientales permite visibilizar tanto sus fortalezas como sus tensiones, lo que constituye un insumo valioso para el diseño de políticas educativas contextualizadas. Estas políticas deben orientarse al fortalecimiento de proyectos escolares que promuevan el protagonismo comunitario, la revalorización de los saberes locales y la construcción de territorios sostenibles. En suma, se reafirma la importancia de una educación ambiental crítica, participativa y territorialmente pertinente como eje estratégico para el desarrollo rural.

Anexos

ENCUESTA ESTRUCTURADA TIPO LIKERT

PERCEPCIONES SOBRE ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS EN EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO EN CONTEXTOS ESCOLARES

Identificación:		Diseño: Dávila, B.				
#	Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Bloque 1: Percepción del medio ambiente local						
Evalúa la valoración del entorno natural y los problemas ecológicos del territorio.						
1	El entorno natural de mi comunidad posee una biodiversidad valiosa.					
2	La contaminación de cuerpos de agua es una preocupación frecuente en mi entorno.					
3	Los paisajes naturales del municipio son reconocidos y valorados por la comunidad.					
4	El deterioro ambiental ha afectado la calidad de vida en mi localidad.					
Bloque 2: Percepción del cambio climático						
5	El cambio climático se manifiesta en mi comunidad a través de sequías y aumento de temperatura.					
6	Los medios de comunicación influyen en mi percepción sobre el cambio climático.					
7	Comprendo que el cambio climático tiene causas humanas y consecuencias locales.					
8	Las afectaciones climáticas han impactado actividades como la agricultura y el acceso al agua.					
Bloque 3. Indaga sobre hábitos sostenibles en el hogar, la escuela y la comunidad.						
9	Participo activamente en actividades escolares relacionadas con el reciclaje.					
10	En mi hogar se practican acciones sostenibles como la reducción de plásticos.					
11	Las campañas ambientales escolares han influido en mis hábitos cotidianos.					
12	La comunidad se involucra en iniciativas de cuidado ambiental.					
Bloque 4: Estrategias participativas en el proceso educativo						
Bloque 4. Valora la implementación de metodologías colaborativas y contextualizadas.						
13	Los talleres de reflexión ambiental han fortalecido mi conciencia ecológica.					
14	Las salidas pedagógicas al entorno natural son parte de mi formación escolar.					
15	Las campañas educativas promueven el compromiso ambiental entre estudiantes.					
16	Las estrategias pedagógicas se adaptan a la realidad local y territorial.					
Bloque 5: Interacción con proyectos educativos medioambientales						
17	He participado en proyectos escolares ambientales (PRAE) de forma activa.					
18	Los proyectos ambientales incluyen la participación de organizaciones comunitarias.					
19	Se reconocen e integran saberes ancestrales en los proyectos educativos.					
20	Existe articulación entre la escuela y entidades externas (ONGs, entes gubernamentales).					

REFERENCIAS

- De la Vega, M. (2023). Educación ambiental y participación comunitaria en territorios rurales. Editorial Horizonte Verde.
- Delgado, J., Ramírez, L., & Torres, M. (2021). Percepciones ambientales en contextos escolares: Un enfoque territorial. *Revista Educación y Medio Ambiente*, 18(2), 45–62.
- Escobar, A. (2022). Sentipensar con la tierra: Ecología política de la educación. Editorial Universidad del Cauca.
- Freire, P. (2021). Pedagogía del compromiso ecológico. Ediciones del Sur.
- Gómez, C. (2023). Narrativas climáticas en comunidades rurales: Una mirada desde la educación. *Revista Latinoamericana de Educación Ambiental*, 12(1), 130–145.
- González, A., & Rivas, M. (2021). Conciencia ecológica y formación ciudadana en la escuela. *Revista Pedagogía Crítica*, 9(1), 30–42.
- Haraway, D. (2022). Pensar con el planeta: Éticas ecológicas para el siglo XXI. Traducción de M. Rodríguez. Editorial Traficantes de Sueños.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Leff, E. (2023). Epistemologías ambientales y educación intercultural. Fondo Editorial del Pensamiento Ambiental.
- López, J., & Cárdenas, S. (2023). Instrumentos de medición en estudios ambientales escolares. *Revista Investigación Educativa*, 15(3), 55–70.
- Malm, A. (2020). El progreso del fuego: Capital fósil y crisis climática. Traducción de C. Álvarez. Editorial Capitán Swing.
- Martínez, D., & Torres, F. (2021). Diseños metodológicos en investigación educativa contextualizada. *Revista Ciencia y Educación*, 10(2), 40–55.
- Morote, Á., & Olcina, J. (2021). Educación ambiental y cambio climático: Retos pedagógicos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 79(1), 85–98.
- Pedraz de Juan, M. (2024). Narrativas del cambio climático desde lo cotidiano. *Revista Educación y Territorio*, 11(1), 70–83.
- Prados, J. (2022). Educación ambiental crítica: Hacia una pedagogía transformadora. Editorial Ecoeduca.
- Ramírez, S., & Torres, L. (2022). Experiencias formativas en educación ambiental rural. *Revista Educación y Desarrollo*, 14(2), 110–125.
- Ríos, A., & Mendoza, P. (2021). Análisis estadístico en contextos educativos rurales. *Revista de Investigación Educativa*, 13(3), 88–95.
- Torres Carrillo, A. (2023). Educación popular y conciencia ecológica: Prácticas desde el territorio. Editorial CLACSO.