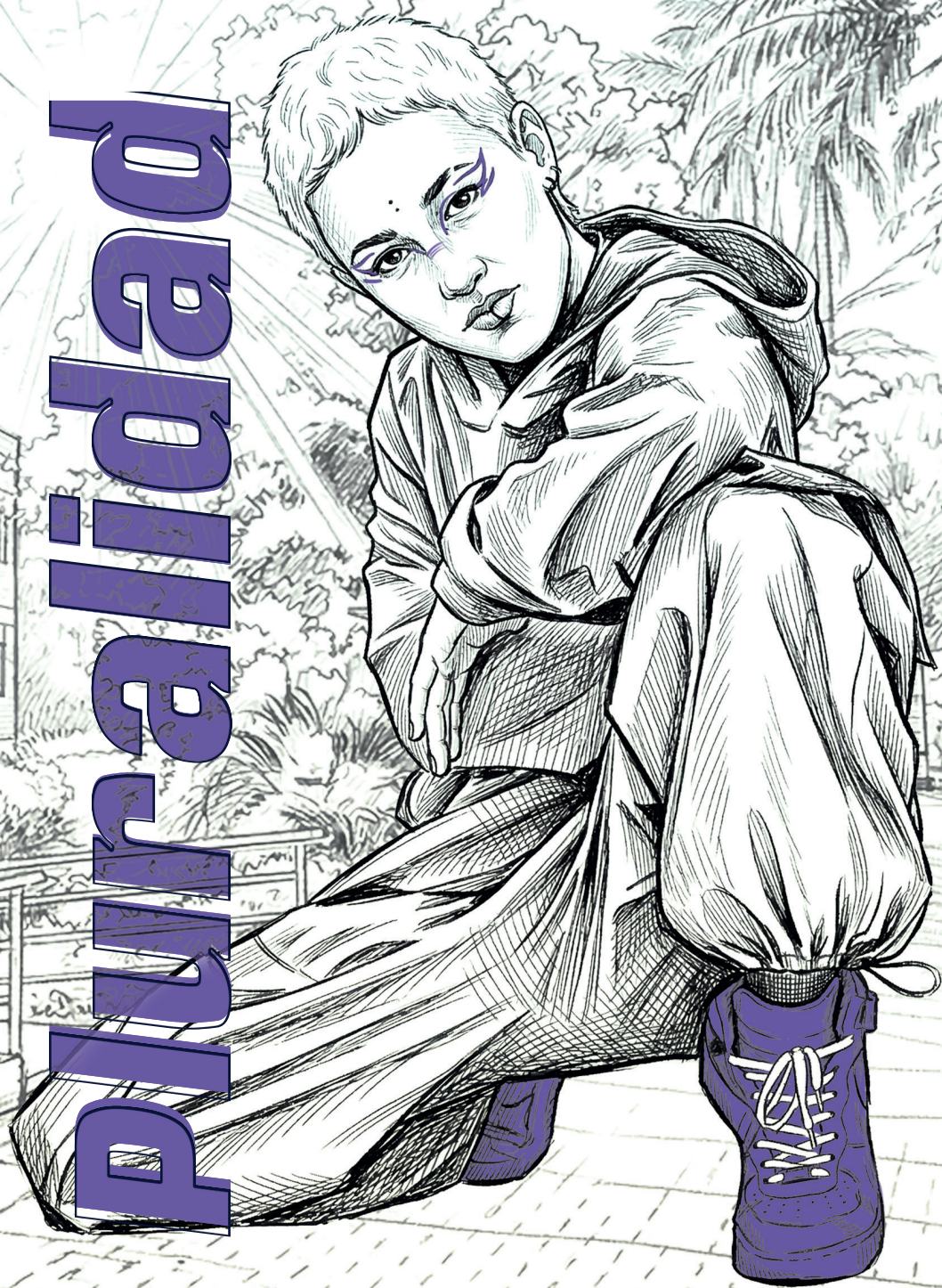


purpura



Educación Ambiental y Sostenibilidad en la Formación Policial Colombiana¹

Environmental Education and Sustainability
in Colombian Police Training

Educação Ambiental e Sustentabilidade na Formação
Policial Colombiana

Autores:

Yessica Alexandra Flechas Álvarez²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0354-9966>

Fredy Yesid Ávila Niño³

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4266-9621>

María Alexis Manrique Quintero⁴

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6943-547X>

Diego Edgardo Rojas Escobar⁵

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9825-4177>

Recibido: 19/05/2026

Aprobado: 26/08/2026

DOI: 10.53995/rsp.v18i2.2227

Resumen

Este artículo analiza la integración de la educación ambiental en la Escuela de Policía Rafael Reyes (ESREY). Mediante un enfoque cuantitativo descriptivo-explicativo se encuestó a 914 estudiantes de Policía y 322 académicos de 13 escuelas. Los hallazgos revelan una alta disposición institucional: el 95 % de discentes desea capacitarse y el 98 % de docentes considera imperativa esta inclusión curricular. Basado en el diagnóstico, se implementó la estrategia “Green Horizon”, articulada en tres líneas de acción para fortalecer competencias ciudadanas y ambientales. La evaluación de impacto demostró una transformación positiva en

¹ Artículo de investigación.

² Administradora Industrial, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; Especialista en Pedagogía de los Derechos Humanos, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; Magíster en Seguridad Pública, Escuela de Posgrados de la Policía Nacional; Escuela de Policía Rafael Reyes (Santa Rosa de Viterbo, Colombia). yessica.flechas@correo.policia.gov.co

³ Ingeniero de Sistemas, Fundación Universitaria Juan de Castellanos; Especialista en Seguridad de la Información, Universidad Nacional Abierta y a Distancia; Magíster en Seguridad Informática, Universidad Internacional de la Rioja; Grupo de Investigación Innovación ESREY, Escuela de Policía Rafael Reyes (Santa Rosa de Viterbo, Colombia). fredyavilaz@gmail.com

⁴ Psicóloga, Universidad Cooperativa de Colombia; Magíster en Criminología y Victimología, Escuela de Posgrados de la Policía Nacional; Grupo de Investigación Innovación ESREY, Escuela de Policía Rafael Reyes (Santa Rosa de Viterbo, Colombia). maria.manrique4090@correo.policia.gov.co

⁵ Licenciado en Filosofía, Ética y Valores Humanos, Universidad Santo Tomás; Especialista en Gobierno, Gerencia y Asuntos Públicos, Universidad Externado de Colombia; Magíster en Gobernabilidad y Democracia, Universidad Santo Tomás; Adscrito al Grupo de Investigación Expedicionarios Humanistas, Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja. diego.rojas9420@gmail.com

Este artículo se publica en acceso abierto bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

conocimientos y prácticas sostenibles de los participantes. El estudio subraya la necesidad de transversalizar la dimensión ambiental en la doctrina educativa policial, alineándola con la Agenda 2030 y el marco normativo colombiano para consolidar una institución comprometida con la protección de los activos ecosistémicos y la sostenibilidad global.

Palabras clave: educación ambiental; formación policial; sostenibilidad; conciencia ambiental; cambio climático.

Abstract

This article analyzes the integration of environmental education at the Rafael Reyes Police School (ESREY). Through a quantitative descriptive-explanatory approach, 914 police students and 322 academics from 13 schools were surveyed. The findings reveal high institutional readiness: 95 % of students wish to receive training, and 98 % of faculty consider this curricular inclusion imperative. Based on the diagnosis, the “Green Horizon” strategy was implemented, organized into three lines of action to strengthen civic and environmental competencies. The impact evaluation demonstrated a positive transformation in the participants’ sustainable knowledge and practices. The study underscores the need to mainstream the environmental dimension within police educational doctrine, aligning it with the 2030 Agenda and the Colombian regulatory framework to consolidate an institution committed to the protection of ecosystem assets and global sustainability.

Keywords: environmental education; police training; sustainability; environmental awareness; climate change.

Resumo

Este artigo analisa a integração da educação ambiental na Escola de Polícia Rafael Reyes (ESREY). Por meio de uma abordagem quantitativa descritivo-explicativa, o estudo pesquisou 914 cadetes e 322 membros do corpo docente em 13 escolas. Os resultados revelam um alto nível de prontidão institucional: 95 % dos cadetes desejam receber treinamento, e 98 % dos instrutores consideram essa inclusão curricular imperativa. Com base nessa avaliação, foi implementada a estratégia “Horizonte Verde” (Green Horizon), estruturada em três linhas de ação voltadas para o fortalecimento de competências cívicas e ambientais. A avaliação de impacto demonstrou uma transformação positiva no conhecimento e nas práticas sustentáveis dos participantes. O estudo destaca a necessidade de incorporar a dimensão ambiental à doutrina educacional policial — alinhando-a à Agenda 2030 e ao marco regulatório colombiano — para consolidar uma instituição comprometida com a proteção dos ativos ecossistêmicos e com a promoção da sustentabilidade global.

Palavras-chave: educação ambiental; treinamento policial; sustentabilidade; consciência ambiental; mudanças climáticas.

Introducción

La crisis ambiental global contemporánea, manifestada a través del cambio climático antropogénico, la pérdida acelerada de biodiversidad y la degradación sistémica de los ecosistemas, constituye uno de los desafíos más complejos para la seguridad humana en el siglo XXI (Naciones Unidas, 1972; 2015). Estos fenómenos no solo comprometen la estabilidad ecológica del planeta, sino que impactan de manera directa la salud pública, la equidad social y la convivencia ciudadana, exigiendo que las instituciones del Estado redimensionen sus funciones misionales y operativas (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992). En este escenario de incertidumbre climática, la Policía Nacional de Colombia, como institución garante de la seguridad y los derechos ciudadanos, enfrenta la imperiosa necesidad de integrar la dimensión ambiental no solo desde una perspectiva coercitiva de control delictivo, sino como un pilar fundamental en la formación ética y técnica de sus integrantes desde las aulas de formación inicial.

La fundamentación jurídica de esta apuesta educativa se halla en el bloque de constitucionalidad colombiano. La Constitución Política de 1991, reconocida internacionalmente como una “Constitución Ecológica”, consagra en sus artículos 79 y 80 el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y asigna al Estado la responsabilidad de proteger la diversidad e integridad del entorno, así como de fomentar la educación para el logro de estos fines (Constitución Política de Colombia, 1991). Bajo este marco soberano, la Escuela de Policía Rafael Reyes (ESREY) ha alineado su gestión estratégica con la norma técnica internacional NTC ISO 14001, estableciendo un compromiso institucional con la prevención de la contaminación y la mejora continua de su desempeño ambiental en el municipio de Santa Rosa de Viterbo (International Organization for Standardization [ISO], 2015).

A nivel internacional, esta apuesta se inserta en los compromisos globales de la Agenda 2030, específicamente en el ODS 4 (Educación de Calidad) y el ODS 13 (Acción por el Clima). No obstante, la transición de la educación ambiental tradicional hacia una perspectiva de desarrollo sostenible implica enfrentar tensiones conceptuales y pedagógicas profundas. Como señala Canaza-Choque (2021), en los tiempos del cambio climático, los desafíos educativos exigen superar la simple transmisión de información ecológica para abordar las contradicciones entre el crecimiento económico y la preservación de la vida, promoviendo una ética que responda a la urgencia de la crisis civilizatoria actual. Esta perspectiva sugiere que la formación en la ESREY no debe ser una capacitación técnica aislada, sino una respuesta crítica a la realidad ambiental del territorio.

En el ámbito de la Fuerza Pública, la protección del medio ambiente adquiere una dimensión aún más estratégica al vincularse directamente con la construcción de paz y la garantía de los derechos humanos. De acuerdo con Sánchez et al. (2021), en el marco del Derecho Internacional de los Conflictos Armados (DICA) y los derechos humanos, la preservación del capital natural es un prerrequisito para la estabilidad nacional y la justicia social en contextos de postconflicto. Así, el policía

no solo actúa como un vigilante del orden, sino como un agente de protección de los activos ambientales que son esenciales para la paz territorial. Esta responsabilidad se apoya legalmente en la Ley 99 de 1993, que organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA), y en el CONPES 4050 de 2021, que subraya la importancia de la educación ambiental como herramienta estratégica para la conservación de las áreas protegidas del país (Congreso de la República de Colombia, 1993; Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2021).

Desde esta lógica, la educación ambiental se erige como una herramienta indispensable para promover el desarrollo sostenible. Isaac-Márquez et al. (2011) argumentan que este proceso pedagógico permite que los individuos comprendan las complejas relaciones de interdependencia con su entorno, fomentando una ciudadanía capaz de adoptar prácticas responsables y críticas frente al consumo y la explotación de recursos. En el ámbito de la educación superior colombiana, experiencias documentadas por Sierra (2016) demuestran que la integración efectiva de la dimensión ambiental en el currículo universitario requiere de una articulación orgánica entre la teoría académica y la gestión institucional; no basta con incluir asignaturas ambientales si la institución no refleja en sus prácticas cotidianas los principios de sostenibilidad que enseña.

Pese a este robusto andamiaje normativo y teórico, la formación policial enfrenta el reto de modernizar sus estrategias de enseñanza mediante el uso de herramientas digitales. Como destacan Ávila-Niño et al. (2025), la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los centros de formación policial ofrece ventajas pedagógicas significativas al facilitar el acceso a contenidos actualizados y promover metodologías interactivas que aumentan la retención del conocimiento. Sin embargo, persisten desafíos en términos de infraestructura y competencias digitales que deben ser gestionados para asegurar que la pedagogía ambiental sea efectiva y de alto impacto en el futuro uniformado.

El problema central identificado en este estudio radica en la brecha existente entre la teoría normativa y la práctica cotidiana en la Escuela de Policía Rafael Reyes. ¿Cómo transformar la percepción del estudiante de policía para que transite de una visión puramente reactiva hacia un compromiso preventivo y protector de los servicios ecosistémicos? La integración de la Educación Ambiental en la ESREY no es solo una respuesta a una obligación legal o administrativa, sino una estrategia estructural para enfrentar los retos climáticos contemporáneos con mayor eficacia, promoviendo hábitos que impacten positivamente la cultura institucional y la convivencia ciudadana.

Por consiguiente, la investigación tuvo como objetivo principal analizar cómo la integración de la Educación Ambiental en el proceso de formación policial contribuye a la conservación y protección del medio ambiente en la ESREY. Para ello, se desarrollaron tres objetivos específicos enfocados en:

1. Identificar las estrategias de concienciación y las buenas prácticas ambientales que poseen los estudiantes al iniciar su formación.
2. Diseñar e implementar estrategias pedagógicas extracurriculares de carácter innovador, apoyadas en el uso de TIC, que fortalezcan el conocimiento y las actitudes ambientales.

3. Evaluar el impacto de dichas estrategias en la conservación del entorno institucional y en la transformación de las prácticas sostenibles de la comunidad académica.

Este estudio no solo busca el fortalecimiento de la responsabilidad social de la Policía Nacional, sino que pretende ofrecer un modelo pedagógico local, escalable y replicable que posicione a la Dirección de Educación Policial como un referente en la formación de ciudadanos uniformados comprometidos con la sostenibilidad y la vida.

Materiales y métodos

El proyecto de investigación titulado: “Integración de la Educación Ambiental en el proceso de Formación Policial: Una apuesta por la conservación y protección del medio ambiente”, se llevó a cabo durante el año 2025 en la Escuela de Policía Rafael Reyes ubicada en Santa Rosa de Viterbo, Boyacá, la cual es una de las instituciones más reconocidas en la formación de Patrulleros de la Policía Nacional de Colombia. Fundada el 20 de enero de 1974, en sus 52 años de historia ha graduado a más de 70.000 policías a lo largo de su historia, desempeñando un papel fundamental en la seguridad del país.

La metodología de esta investigación se concibe no solo como un requisito procedimental, sino como una guía estructurada para la producción y profundización del conocimiento, orientada a la búsqueda de soluciones viables a problemas cotidianos. Para garantizar la solidez de los resultados, se han seleccionado herramientas que permiten una aproximación lógica y sistemática a la realidad del objeto de estudio.

Enfoque de la investigación

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo. Según lo planteado por Hernández Sampieri & Mendoza (2018), este enfoque permite utilizar la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico. Esta elección responde a la necesidad de analizar procesos medibles de forma objetiva, utilizando la lógica deductiva para conocer la realidad del fenómeno tal como se presenta.

La elección de este enfoque metodológico se justifica por la necesidad de comprender los procesos subjetivos y contextuales que deben ser tenidos en cuenta para integrar la Educación Ambiental en el proceso de Formación Policial, como una apuesta por la conservación y protección del medio ambiente. Para esto se ejecutaron tres fases que se describen a continuación.

Primera fase: Creación y aplicación de encuestas. Este análisis responde al objetivo específico: Identificar estrategias de concienciación y buenas prácticas ambientales actuales de los estudiantes en la Escuela de Policía. Instrumento aplicado a los estudiantes del programa TPSP y personal de docentes, profesional, administrativo, no uniformado de las escuelas de policía del TPSP en el periodo en que se desarrolló la investigación. Esta fase es mediante un análisis cualitativo.

Segunda fase: Diseño e implementación. A partir de la información recopilada de la primera fase, se procede al diseño de estrategias pedagógicas innovadoras y participativas con el fin de fortalecer el conocimiento y actitudes ambientales en la formación policial. Esta segunda fase es mediante análisis cualitativo.

Tercera fase: Evaluación. A partir de la implementación de las estrategias pedagógicas innovadoras y participativas adelantadas en la segunda fase, se aplicarán instrumentos de medición para evaluar cambios en el conocimiento, actitudes, comportamientos ambientales y, a nivel general, determinar el impacto de las estrategias implementadas.

Alcance del estudio

El presente trabajo tiene un alcance descriptivo. Siguiendo a Cely Calixto et al. (2023), este nivel de investigación se centra en mostrar con precisión las dimensiones, propiedades y rasgos importantes del fenómeno, recolectando información específica sobre los sujetos o grupos estudiados para establecer diagnósticos claros.

Diseño de la investigación

Se optó por un diseño no experimental de corte transversal (o transeccional). Este diseño se caracteriza por observar situaciones ya existentes sin la manipulación intencional de las variables por parte del investigador. La recolección de datos ocurre en un momento único y un tiempo determinado, permitiendo describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en ese punto específico del tiempo.

Población y muestra

La muestra se define como un subgrupo representativo de la población de interés. Para este estudio se empleó un muestreo probabilístico, en el cual todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser elegidos. Este procedimiento asegura que el subconjunto seleccionado sea un reflejo fiel del universo total, permitiendo que los resultados sean generalizables dentro de un margen de error calculado.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la obtención de la información se utilizó la técnica de la encuesta, empleando como instrumento un cuestionario estandarizado. Para que los datos recolectados fueran válidos, el instrumento cumplió con tres requisitos fundamentales exigidos por la metodología científica:

- **Confiabilidad:** se refiere al grado en que el instrumento produce resultados consistentes y coherentes tras aplicaciones repetidas.
- **Validez:** es la garantía de que el instrumento mide efectivamente la variable que pretende medir.
- **Objetividad:** el grado en que el instrumento es permeable a los sesgos o tendencias del investigador.

El cuestionario contó con preguntas cerradas y de selección múltiple, facilitando la codificación y el análisis posterior.

En referencia al abordaje metodológico las encuestas diseñadas: “Evaluación de Estrategias Didácticas para la Formación y Concienciación Ambiental” y “Buenas prácticas ambientales en las escuelas de formación policial”, se conformó por las secciones que se consideraron necesarias para desarrollar los propósitos de la investigación, entre ellas el apartado de encabezado, indicaciones de diligenciamiento, propósito de la investigación y cuerpo de preguntas.

Desde esta lógica, los cuestionarios presentaron un formato de pregunta abierta, cerrada y, en algunos casos, en abanicos sencillos, de fácil comprensión, claras y precisas, a fin de que el participante lograra referirse directamente, y de manera inequívoca, al punto de información deseado.

De igual manera, en los instrumentos de recolección de información se utilizó un apartado de datos sociodemográficos para recolectar información de identificación de los participantes y poder así caracterizar datos como: compañía y sección a la que pertenece, cargo u ocupación.

Procedimiento de análisis de datos

Una vez recolectada la información, se procederá de manera sistemática siguiendo las fases del análisis cuantitativo:

1. **Procesamiento:** ejecución de programas estadísticos para la creación de una matriz de datos.
2. **Depuración:** exploración y limpieza de la base de datos para corregir errores de transcripción.
3. **Evaluación:** verificación de la confiabilidad alcanzada por el instrumento aplicado.
4. **Análisis:** aplicación de estadística descriptiva para responder a los objetivos de la investigación.
5. **Interpretación:** discusión de los hallazgos a la luz del marco teórico para identificar factores causales y generar conclusiones robustas.

Resultados

En este apartado se presentan los hallazgos derivados de la fase de campo. Ambos instrumentos fueron administrados de manera digital a través de la plataforma Microsoft Forms de Office 365, utilizando el correo electrónico institucional para garantizar la autenticidad y trazabilidad de las respuestas en el entorno académico policial.

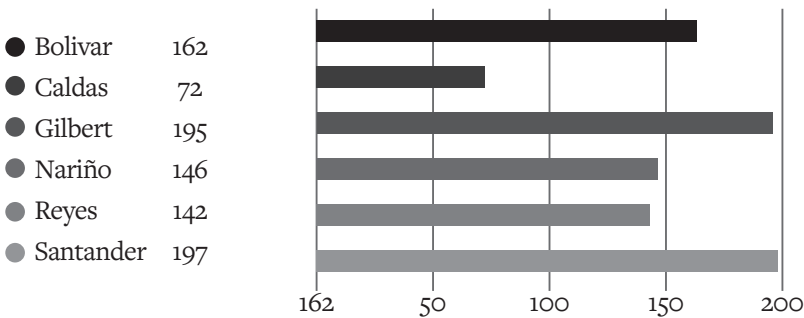
Análisis de los resultados obtenidos de la encuesta: evaluación de estrategias didácticas para la formación y concienciación ambiental

Este primer instrumento se centró en medir la efectividad de las herramientas pedagógicas lúdicas y visuales implementadas en la comunidad.

Participantes: se obtuvo una muestra robusta de 914 participantes. Detalles Demográficos: la población se distribuyó principalmente en las compañías Santander (197), Gilibert (195) y Bolívar (162). En cuanto a las secciones académicas, la Segunda (25 %), Tercera (24 %) y Primera (21 %) representaron la mayor parte de la muestra, como se muestra en la siguiente figura:

Figura 1.
Estudiantes participantes por compañía

1. Por favor seleccione la compañía a la que pertenece



Nota. Fuente: elaboración propia.

Resultados relevantes

Estrategia “Juego en Línea”: la mayoría de los encuestados se mostró “Totalmente de acuerdo” en que esta actividad facilitó la comprensión de la conservación ambiental y promovió la reflexión sobre sus acciones personales.

Estrategia “Infografías”: fue calificada como una herramienta pertinente y comprensible, logrando despertar interés por aplicar prácticas sostenibles en la cotidianidad.

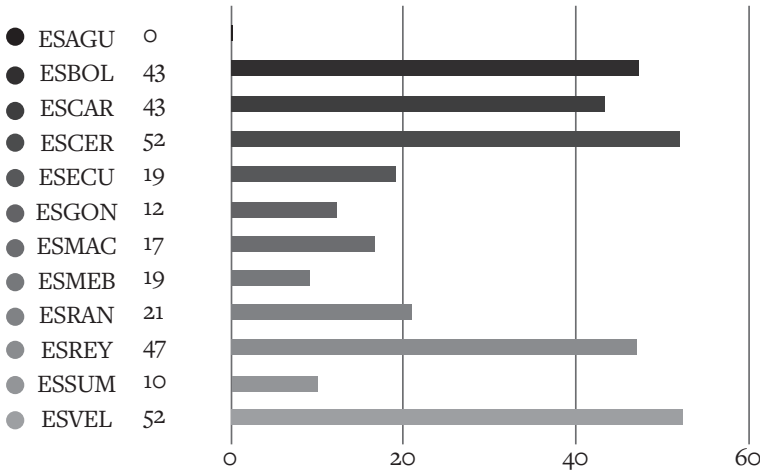
Estrategia “Centro de Recursos”: los participantes destacaron que el uso de materiales audiovisuales y experiencias prácticas fue fundamental para fortalecer los valores ambientales de responsabilidad y respeto.

Análisis de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a docentes, administrativos, profesionales/plana mayor, no uniformados de las escuelas de formación inicial

La encuesta denominada “Buenas prácticas ambientales en las Escuelas de Formación Policial”, aplicada a docentes, administrativos, profesionales/plana mayor, no uniformados de las escuelas de formación inicial, se convirtió en un instrumento adelantado para recolectar información sobre el conocimiento, percepción, prácticas y propuestas relacionadas con la educación ambiental en las escuelas de formación policial. Este instrumento constaba de un total de 20 preguntas (abiertas y cerradas), en donde se contó con 322 respuestas de 11 instituciones, de un total de 13 proyectadas, como se muestra en la siguiente figura:

Figura 2.
Escuelas participantes

1. Seleccione la escuela a la que pertenece



Nota. Fuente: elaboración propia.

El análisis de la encuesta reveló varios puntos clave:

Alta conciencia ambiental: el 43 % de los encuestados manifiesta estar familiarizado con el tema de educación ambiental, lo que facilita la organización y adopción de programas ambientales de tipo sostenible.

Compromiso institucional: el 97 % de los participantes refiere promover el cuidado del medio ambiente al interior de las escuelas de formación policial, lo que deja en evidencia una clara apuesta institucional ante la gestión ambiental.

Formación y capacitación: los encuestados informaron que reciben y participan activamente en el desarrollo de actividades de capacitación sobre temas ambientales, lo que demuestra la presencia de buenas prácticas ambientales al interior de las escuelas de formación inicial.

Implementación de programas: el 85 % de los encuestados afirma conocer los programas ambientales que se desarrollan al interior de las escuelas, lo que evidencia compromiso y potencial para consolidar y direccionar estrategias de cuidado del medio ambiente.

Pertinencia profesional: un alto porcentaje de participantes consideró que la formación ambiental para el ejercicio policial es fundamental, toda vez que se relaciona directamente con la función social del servicio de policía.

Participación: la mayoría de los encuestados expresó que el desarrollo de actividades ambientales es frecuente y son lideradas por el personal de estudiantes, lo que demuestra que existe un alto sentido de pertenencia por el cuidado y preservación del medio ambiente al interior de las escuelas de formación.

Recursos disponibles: el 58 % de los encuestados refiere que la institución cuenta con los recursos necesarios para realizar la puesta en marcha de proyectos o actividades de tipo ambiental, especialmente a nivel financiero y de personal capacitado.

Innovación y propuestas: los encuestados refieren como experiencia exitosa para fortalecer la educación ambiental, diferentes ideas de proyectos sostenibles, posibilidad de capacitaciones, incursión y creación de espacios académicos, así como alianzas inter institucionales.

A nivel general, lo detallado por parte de los encuestados evidencia el interés e importancia de fortalecer la educación ambiental al interior de las escuelas de formación, puesto que nos permite el fomento de la conciencia ambiental desde el proceso de formación para la consecución de una participación en el territorio del futuro patrullero de policía y mejorar en la gestión ambiental interna, lo que contribuye a un funcionamiento más eficiente y respetuoso con el entorno.

Discusión

Posterior al análisis de los datos de la información recabada en el desarrollo de las encuestas, se procedió a diseñar la propuesta estratégica institucional: “*Green Horizon*: cuidando la ESREY y su entorno”, como respuesta a la necesidad de integrar la

educación ambiental en la formación policial. Esta estrategia se fundamenta en tres líneas de acción que buscan fortalecer competencias ambientales, promover hábitos sostenibles y consolidar una cultura institucional orientada a la protección del medio ambiente. Como componentes estratégicos presenta:

Línea de acción 1: Espacios de formación

Objetivo general: Sensibilizar y capacitar a los participantes sobre temas ambientales.

Actividades propuestas: curso virtual autogestionado sobre cambio climático, reciclaje, normatividad ambiental y consumo responsable, mediante la *Moodle Clouds* o plataforma educativa (LMS) que permite a los usuarios la posibilidad de crear y administrar cursos en línea de forma sencilla y rápida; a continuación, se presentan apartes de interés de la estructura del curso en Educación Ambiental.

Módulo 1: Cambio Climático y Adaptación: este módulo introduce los conceptos clave del cambio climático, sus causas y sus consecuencias a nivel global y local. Se exploran las estrategias de adaptación y mitigación específicas para Colombia. Un foco central es la Ley 2476 de 2025, que impulsa ciudades verdes y resilientes. Las actividades incluyen un video explicativo, un foro de discusión sobre el impacto comunitario y una sopa de letras interactiva sobre los conceptos clave de la Ley 2476.

Módulo 2: Reciclaje y Consumo Responsable: este módulo aborda la gestión de residuos, profundizando en los tipos de residuos y su clasificación. Se explica el ciclo del reciclaje y el concepto de economía circular. Se promueven las buenas prácticas de consumo responsable y se revisan las campañas institucionales de reciclaje. Entre las actividades se encuentran un video, un juego interactivo para la separación de residuos y la creación de un blog colaborativo sobre el compromiso con el reciclaje.

Módulo 3: Normatividad Ambiental en Colombia: este módulo se centra en el marco legal ambiental colombiano. Los contenidos incluyen las principales leyes ambientales vigentes (como la Ley 2476 de 2025 y la Ley 99 de 1993), las competencias de las autoridades ambientales, y los derechos y deberes ciudadanos. Las actividades refuerzan el aprendizaje con un centro de recursos en Padlet, un video y un crucigrama interactivo de términos clave.

De lo anterior, es importante indicar que, finalizada la etapa de construcción del curso virtual, se realizó una prueba inicial con un total de treinta y seis (36) estudiantes adscritos al programa Técnico Profesional en Servicio de Policía de la Escuela de Policía Rafael Reyes.

Como actividad complementaria se organizó en la una plataforma digital “Padlet”, un muro colaborativo o centro de recursos virtual denominado “Todo lo que necesitas para triunfar”, con el fin de presentar información relevante, normatividad y videos educativos para fortalecer la educación ambiental, ya que este tipo de herramientas permite el acceso libre y continuo a contenidos relevantes desde cualquier lugar.

Este centro de recursos virtual facilitó el acceso a documentos institucionales, así como a leyes, decretos y resoluciones ambientales vigentes. Además, brinda apoyo al personal uniformado y a los docentes mediante material actualizado que puede integrarse fácilmente en los procesos pedagógicos. Este centro se consolida como una herramienta estratégica para formar ciudadanos conscientes, responsables y comprometidos con el cuidado del entorno.

Sitio web ubicable del centro de recursos en: <https://padlet.com/fredyavilaz/centro-de-recursos-lecxqnz56q33d3lc>

Hallazgos a partir del curso titulado “Educación Ambiental para la Formación Policial”

El curso se desarrolló bajo la modalidad virtual autogestionado, haciendo uso de la plataforma *Moodle Clouds*. Como recursos principales se implementaron videos, lecturas, infografías, podcasts, foros y cuestionarios. Asimismo, como método evaluativo se efectuaron cuestionarios por cada módulo, participación en foros y una evaluación final. Este curso se proyectó para ser desarrollado en un tiempo sugerido de 3 semanas (1 semana por cada módulo).

Población participante. Teniendo en cuenta la intención del curso, se contó con un total de 36 participantes, cada uno de ellos estudiante del programa de la Escuela de Policía Rafael Reyes. De igual manera, tres (3) investigadores fueron inscritos con el rol de docentes, quienes fueron los encargados de revisar el avance, desarrollo de actividades y realizar acompañamiento al proceso formativo.

Se identificaron hallazgos importantes a partir del análisis de la encuesta:

Comprensión del cuidado ambiental. La mayoría de los estudiantes afirmó que las actividades les ayudaron a entender mejor la importancia de conservar el medio ambiente. Esto demuestra que las infografías activaron conocimientos previos y facilitaron un aprendizaje significativo.

Claridad y pertinencia de las estrategias. El 93 % valoró positivamente la claridad y adecuación de las estrategias didácticas, lo que indica que fueron dinámicas, comprensibles e inclusivas. Este resultado evidencia que la planificación pedagógica logró transmitir los contenidos de manera efectiva, evitando ambigüedades y adaptándose a diferentes estilos de aprendizaje.

Reflexión personal sobre el impacto ambiental. El 94 % reconoció que las actividades promovieron la reflexión sobre sus acciones en el entorno, fomentando conciencia crítica y autorreflexión. Este hallazgo es significativo porque demuestra que la estrategia no se limitó a la transmisión de información, sino que generó procesos de pensamiento que impulsan cambios de actitud y responsabilidad individual frente a los problemas ambientales.

Participación y colaboración. El 93 % consideró que las estrategias favorecieron la interacción y el trabajo colaborativo, evitando una metodología unidireccional.

Esto indica que se logró un aprendizaje participativo, en el cual los estudiantes no fueron receptores pasivos, sino actores activos en la construcción del conocimiento, fortaleciendo habilidades sociales y trabajo en equipo.

Relación con problemáticas reales. El 94 % percibió que las actividades estaban vinculadas con problemas ambientales de su comunidad, lo que refuerza la pertinencia contextual. Esta conexión con la realidad local incrementa la relevancia del aprendizaje, ya que permite que los estudiantes comprendan la aplicabilidad de los contenidos y se involucren en soluciones concretas.

Interés en prácticas sostenibles. El 93 % manifestó disposición para aplicar hábitos sostenibles en su vida cotidiana, mostrando impacto en actitudes y comportamientos. Este resultado refleja que la estrategia trascendió el ámbito académico, generando un compromiso personal que puede traducirse en acciones concretas para la protección del medio ambiente.

Calidad y comprensión de la información. El 93 % opinó que la información fue pertinente, actual y comprensible, adaptada a las necesidades formativas. Esto confirma que los contenidos fueron cuidadosamente seleccionados y presentados, garantizando su relevancia y coherencia con los objetivos educativos.

Fomento de valores ambientales. Las estrategias promovieron valores como responsabilidad, respeto y solidaridad, no solo conocimiento. Este aspecto es fundamental, ya que la educación ambiental busca formar ciudadanos íntegros que actúen con ética y compromiso frente a los desafíos ambientales.

Eficacia de recursos didácticos. El 92 % indicó que los recursos (materiales, audiovisuales, prácticas) facilitaron el aprendizaje, adaptándose a diversos estilos. Esto demuestra que la variedad y calidad de los recursos utilizados fueron determinantes para lograr una experiencia educativa enriquecedora y efectiva.

Impacto global en la conciencia ambiental

En general, se concluye que las estrategias fueron altamente efectivas para fortalecer la conciencia ambiental en la comunidad estudiantil. La combinación de claridad, pertinencia, participación y contextualización permitió alcanzar los objetivos propuestos, consolidando aprendizajes significativos y actitudes responsables.

Hallazgos a partir de la implementación del centro de recursos

Los integrantes del proyecto con la información recabada en el marco legal y luego de la consulta en bases de datos de tipo internacional, nacional y local, se estructuró el centro de recursos virtual denominado “Todo lo que necesitas para triunfar”; herramienta que facilita el acceso rápido y organizado a documentos institucionales, así como a leyes, decretos y resoluciones ambientales vigentes.

Alta efectividad de la estrategia. Los resultados evidencian que la socialización del centro de recursos virtual cumplió su objetivo de promover la educación ambiental de manera didáctica, logrando altos niveles de comprensión y motivación en la población participante.

Fortalecimiento de competencias ambientales. La herramienta no solo facilitó el acceso a información normativa y pedagógica, sino que también impulsó la reflexión crítica y la adopción de prácticas sostenibles, contribuyendo a la formación de ciudadanos responsables.

Pertinencia y contextualización. La relación directa con problemáticas locales permitió que los contenidos fueran significativos para los estudiantes, aumentando la relevancia y el impacto de la estrategia.

Valor agregado para la institución. El centro de recursos se consolida como un instrumento estratégico que puede ser replicado y actualizado, garantizando continuidad en los procesos de formación ambiental.

Recomendación. Se sugiere mantener la actualización permanente del centro de recursos y ampliar su alcance a otras poblaciones, incorporando herramientas interactivas que potencien la participación y el aprendizaje autónomo.

Línea de acción 2: Promover educación ambiental de manera didáctica

Objetivo: Fomentar el aprendizaje activo y creativo.

Actividades propuestas: teniendo en cuenta que los medios de comunicación son fundamentales para el aprendizaje y los procesos de la información, los estudiantes que integran el semillero de investigación elaboraron infografías y videos educativos sobre temáticas de “Educación Ambiental”, con el fin de comunicar información de manera clara, visual y rápida a fin de fomentar el pensamiento crítico, captar la atención y promover la participación de la comunidad académica que integra la Escuela de Policía Rafael Reyes en la promoción de la conciencia ambiental. Puesto que está demostrado que al integrar este tipo de actividades en el proceso de formación se mejora significativamente el impacto de la educación ambiental. Es importante mencionar que la información que se construyó por parte de los semilleros de investigación fue insumo del curso virtual autogestionado sobre Educación Ambiental propuesto en la “Línea de acción 1: Espacios de formación”.

Como aporte a la presente línea de trabajo se creó una actividad didáctica en la plataforma en línea “Educaplay”, con el fin de promover el conocimiento de acciones de “Reciclaje y Consumo Responsable” al interior de la Escuela de Policía Rafael Reyes. Esta herramienta permitió desde el diseño de un juego interactivo, tipo cuestionario, facilitar el aprendizaje activo, motivando a los estudiantes y comunidad académica en general a involucrarse de manera lúdica en temas ambientales. Es importante mencionar que, a través de Educaplay se puede evaluar el nivel de conocimiento, reforzar conceptos clave y promover el compromiso con acciones concretas.

Además, la actividad propuesta “Reciclaje y Consumo Responsable” contribuyó a la formación integral del personal policial, mediante la alineación de los principios de sostenibilidad y responsabilidad social, la promoción de valores ambientales que inciden en la conducta responsable de los futuros uniformados, así como la apropiación del conocimiento en contextos prácticos y lúdicos; acciones esenciales que permiten el cumplimiento de la función policial como protectores del medio ambiente. Para mejor visualización se anexa la imagen de visualización del juego interactivo.

Hallazgos a partir de aplicación del juego en línea

Los integrantes del proyecto con la información recabada en el estado del arte establecen como prioridad crear la actividad didáctica denominada: “Reciclaje y Consumo Responsable” en la plataforma en línea “Educaplay”, con el fin de fomentar la reflexión sobre hábitos de consumo y la importancia del reciclaje, buscando fortalecer la conciencia ambiental y la adopción de prácticas sostenibles en la comunidad.

Teniendo en cuenta la intención de la estrategia, se contó con un total de 848 participantes, cada uno de ellos estudiantes del programa de la Escuela de Policía Rafael Reyes. Se identificaron hallazgos importantes a partir del despliegue de la actividad:

Impacto en la comprensión ambiental. La estrategia del juego en línea logró transmitir de manera efectiva la importancia del cuidado y conservación del medio ambiente, generando aprendizajes significativos más allá del entretenimiento.

Reflexión individual y colectiva. Si bien la mayoría reflexionó sobre el impacto de sus acciones, persiste la necesidad de fortalecer la conexión con la vida cotidiana mediante compromisos personales y retos prácticos.

Participación y colaboración. El juego favoreció la interacción y el trabajo colaborativo, lo cual es clave para la conciencia ambiental comunitaria; sin embargo, se debe equilibrar con espacios de análisis individual para mayor profundidad.

Motivación hacia la acción sostenible. Las actividades despertaron interés por aplicar prácticas sostenibles, mostrando un impacto real; el reto es dar seguimiento a esta motivación mediante proyectos que conviertan la intención en hábito.

Línea de acción 3: Consolidar un equipo de gestores del medio ambiente

Objetivo: promover liderazgo ambiental dentro de la institución.

Actividades propuestas: en coordinación con la Oficina de Planeación se adelantó comunicación oficial electrónica de asunto “entrega sugerencias régimen interno” al cuerpo directivo de la unidad, con el fin de incluir en el cuerpo de la resolución por la cual se establece el régimen interno de la Escuela de Policía Rafael Reyes para la vigencia 2026 un aparte nuevo en las acciones del artículo 23. disposiciones en el tema ambiental con el fin de establecer un nuevo ítem para crear:

Grupo Promotores del Medio Ambiente

Objetivo: Fomentar, liderar y ejecutar acciones del cuidado ambiental al interior de la Sede Multicampus Rafael Reyes con responsabilidad, compromiso ético y en concordancia con la misión institucional.

Integrantes del grupo

Dinamizador ambiental: funcionario encargado de liderar las actividades del Sistema de Gestión Ambiental de la unidad.

Un coordinador ambiental por compañía: funcionario designado por la Dirección de Escuela o el Responsable de Agrupación Policial.

Grupo de gestores ambientales estudiantiles: un mínimo de diez discentes seleccionados por convocatoria interna para liderar cada programa (agua, energía, residuos aprovechables y no aprovechables y proyectos ambientales).

Gestor ambiental capacitador: personal uniformado y/o docente catedrático con formación ambiental, encargado de capacitar al grupo de promotores ambientales estudiantiles.

Apoyo logístico y técnico: funcionario designado por la Dirección de Escuela o Jefe de Grupo Soporte Logístico para asignación de suministros y recursos.

Requisitos para ser promotor ambiental:

1. Voluntad y compromiso con el medio ambiente.
2. Participar en procesos de capacitación ambiental.
3. Disposición para liderar y trabajar en equipo.
4. Cumplimiento con el reglamento institucional.

Responsabilidad de los promotores ambientales

Todos los integrantes del grupo asumen el compromiso de actuar con responsabilidad ambiental, promoviendo el respeto por los recursos naturales que dispone la Sede Multicampus Rafael Reyes y motivando a sus compañeros a adoptar una cultura ecológica en sus actividades cotidianas.

Funciones y tareas principales

1. Promover la conciencia ambiental: disposición para organizar e implementar campañas, talleres y charlas que permitan sensibilizar a los integrantes de cada compañía sobre la importancia de cuidar el medio ambiente.

2. Participación permanente en actividades: apoyar y participar en las actividades de implementación de los programas ambientales de agua, energía, residuos aprovechables y no aprovechables y proyectos ambientales de esta unidad.

3. Comunicar y coordinar: servir como ejemplo y como multiplicadores ambientales dentro y fuera del aula. Informar sobre los comportamientos sobresalientes y denunciar comportamientos que no aportan al cumplimiento de las acciones del cuidado ambiental.

4. Fomentar prácticas sostenibles: promover al interior de la compañía el cambio de hábitos (campaña cuidar el agua, economizar energía, producir menos residuos, cuidar la flora y la fauna, pensar sostenible globalmente y actuar localmente) con el fin de mitigar el impacto negativo o la afectación al medio ambiente.

Es importante indicar que la creación del “Grupo de Promotores del Medio Ambiente” al interior de los centros de formación policial, representa una estrategia fundamental para integrar la conciencia ecológica en el desarrollo profesional de los futuros patrulleros de policía. Este grupo no solo refuerza el compromiso institucional hacia la preservación del entorno, sino que también forma líderes capaces de promover prácticas sostenibles dentro y fuera de la institución. Al fomentar valores ambientales desde la etapa formativa, se contribuye al propósito de garantizar una Policía responsable, proactiva y cercana a las necesidades ambientales de la comunidad, consolidando su rol como uniformado de cambio en la construcción de una sociedad justa y respetuosa con el medio ambiente.

Por otra parte, a la luz de los hallazgos e implementación de la estratégica institucional: “*Green Horizon*: cuidando la ESREY y su entorno” se detalla el informe de evaluación de impacto, el cual evidencia los cambios en la actitudes, percepciones, hábitos y prácticas ambientales adoptadas por la comunidad educativa de la ESREY.

Conclusiones

La educación ambiental en la formación policial es esencial para fortalecer la conciencia ecológica y asumir un rol activo en la protección del medio ambiente. Este enfoque amplía la labor policial hacia la prevención de delitos ambientales, la promoción de prácticas sostenibles y el vínculo comunitario, contribuyendo al cumplimiento de compromisos nacionales e internacionales.

La investigación evidencia interés y disposición en la comunidad académica para recibir formación ambiental, lo que representa una oportunidad para consolidar programas que fomenten hábitos responsables y una cultura institucional sostenible. Esta actitud positiva permite diseñar planes de capacitación teórico-prácticos que impulsen la participación y el compromiso colectivo, alineados con la Agenda 2030.

La educación ambiental refuerza la misión constitucional de la Policía Nacional como garante del derecho a un ambiente sano, integrando la protección ambiental en su función preventiva y comunitaria. El desarrollo de competencias ambientales promueve acciones responsables frente a retos como el cambio climático y la pérdida

de biodiversidad, fortaleciendo la confianza ciudadana y posicionando a la institución como actor clave en territorios seguros y sostenibles.

Las estrategias pedagógicas extracurriculares —cursos virtuales, actividades lúdicas y campañas— han demostrado ser efectivas para generar reflexión y compromiso, por lo que se recomienda mantener y ampliar estas iniciativas. Su carácter dinámico facilita la apropiación de valores ambientales y prácticas responsables en la vida profesional y cotidiana.

Los resultados obtenidos en la ESREY demuestran que la estrategia *Green Horizon* posee una arquitectura pedagógica adaptable, lo que permite su replicabilidad en las otras 12 escuelas de formación policial, estandarizando así la conciencia ambiental a nivel nacional.

Finalmente, la falta de integración de la educación ambiental en el plan de estudios del programa Técnico Profesional en Servicio de Policía sigue siendo un obstáculo. Se recomienda incorporarla como temática obligatoria y transversal, complementada con actividades prácticas que vinculen teoría y realidad territorial, consolidando una cultura ambiental alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la normatividad vigente.

Referencias

- Ávila Niño, F. Y., Rincón Núñez, P. M. y Valdiri Rojas, M. I. (2025). Integración de tecnologías de la información y comunicación en la formación policial, análisis de ventajas y desafíos. *Revista Educación*, 49(1), 1-22. <https://doi.org/10.15517/revedu.v49i1.61327>
- Canaza-Choque, F. A. (2021). De la educación ambiental al desarrollo sostenible: desafíos y tensiones en los tiempos del cambio climático. *Revista de Ciencias Sociales*, (165), 155-172. <https://www.aacademica.org/franklin.americo.canazachoque/9.pdf>
- Cely Calixto, N. J., Palacios Alvarado, W. y Caicedo Rolón, Á. J. (2023). *Conceptos y enfoques de metodología de la investigación*. Universidad Francisco de Paula Santander.
- Congreso de la República de Colombia. (1993). *Ley 99 de 1993: Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 41.146. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-99-1993.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley 115 de 1994: Por la cual se expide la Ley General de Educación*. Diario Oficial No. 41.214. https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Congreso de la República de Colombia. (2012). *Ley 1549 de 2012: Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 48.489: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48291>

- Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2021). Política para la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (Documento CONPES 4050). Departamento Nacional de Planeación. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Ambiente/CONPES_4050%20Politica_Sinap.pdf
- Constitución Política de Colombia. (1991). *Constitución Política de Colombia*. <https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-3/articulo-79>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- International Organization for Standardization. (2015). Environmental management systems — Requirements with guidance for use (ISO 14001:2015). <https://www.iso.org/standard/60857.html>
- Isaac-Márquez, R., Salavarría, O., Eastmond, A., Ayala, M. E., Arteaga, M. A., Isaac-Márquez, A. P., Sandoval, J. L., & Puentes, E. (2011). La educación ambiental como herramienta para promover el desarrollo sostenible. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XVII(1), 175-189. <https://www.redalyc.org/pdf/993/99317168008.pdf>
- Naciones Unidas. (1972). *Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano*. ONU. <https://www.un.org/es/conferences/environment/stockholm1972>
- Naciones Unidas. (1992). *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. ONU. <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>
- Naciones Unidas. (1993). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 3 a 14 de junio de 1992. Volumen I: Resoluciones aprobadas en la Conferencia (A/CONF.151/26/Rev.1 [Vol. I])*. ONU. <https://www.un.org/es/conferences/environment/rio1992>
- Naciones Unidas. (2015a). *Acuerdo de París. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. ONU. https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf
- Naciones Unidas. (2015b). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Resolución A/RES/70/1)*. ONU. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- Ministerio de Educación Nacional y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2002). *Política Nacional de Educación Ambiental SINA*. Panamericana Formas e Impresos S.A.
- Sánchez, C., Useche, J., Trujillo, J. A. y Marín, J. (2021). *Fuerza Pública, protección del medio ambiente y construcción de paz en el marco de los derechos humanos y DICA*. Editorial ESDEG.
- Sierra, M. (2016). *Integración de la educación ambiental en la formación universitaria de dos instituciones de educación superior en la ciudad de Bogotá* [Tesis de Maestría, Universidad de San Buenaventura]. <http://bibliotecadigital.usb.edu.co/server/api/core/bitstreams/5bd9dad6-e246-4750-a6f8-b59dcdf90643/content>