

## **La gestión ambiental como pilar del desarrollo sostenible en el siglo XXI**

Environmental management as a pillar of sustainable development in the XXI century

A gestão ambiental como pilar do desenvolvimento sustentável no século XXI

**Marjorie Catherine Nima-Olaya**

mnima@ucvvirtual.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0003-0251-9300>

**Jose Onecimo Claros-Sanddy**

jclaross@ucvvirtual.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-0647-1028>

**Deyvi Keysi Velásquez-Aquiño**

deyvivelasquez44@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-8489-6884>

**César Augusto Quiñones-Vernazza**

Cquinone1972@yahoo.es

<https://orcid.org/0000-0002-5887-1795>

**Instituto Pedagógico de Caracas, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas, Venezuela.**

Artículo recibido en diciembre de 2023, arbitrado en enero de 2024, aprobado en marzo de 2024 y publicado en abril 2025

### **RESUMEN**

*La gestión ambiental es un área en constante evolución que persigue salvaguardar la diversidad natural de un territorio. El propósito de esta investigación es analizar la Gestión Ambiental (GA) desde la perspectiva del Desarrollo Sostenible (DS) en una municipalidad distrital de Lima Metropolitana, 2023. La investigación se ha alineado metodológicamente en el paradigma interpretativo, con enfoque cualitativo. Fue una investigación básica de método inductivo. La técnica empleada fue la entrevista a profundidad. Los resultados indican que la administración local en la jurisdicción del estudio implementa una variedad de iniciativas con el propósito de abordar la problemática identificada. No obstante, estas iniciativas se ven restringidas debido a la falta de implicación activa por parte de los residentes en ciertas áreas del distrito.*

**Palabras clave:** contaminación ambiental; gestión ambiental; desarrollo sostenible

### **ABSTRACT**

*Environmental management is an area in constant evolution that seeks to safeguard the natural diversity of a territory. The purpose of this research is to analyze Environmental Management (EM) from the perspective of Sustainable Development (SD) in a district*

*municipality of Metropolitan Lima, 2023. The research has been methodologically aligned in the interpretative paradigm, with a qualitative approach. It was a basic research of inductive method. The technique used was the in-depth interview. The results indicate that the local administration in the jurisdiction of the study implements a variety of initiatives in order to address the identified problems. However, these initiatives are restricted due to the lack of active involvement by residents in certain areas of the district.*

**Key words:** *environmental pollution; environmental management; sustainable development*

## **RESUMO**

*A gestão ambiental é uma área em constante evolução que busca resguardar a diversidade natural de um território. O objetivo desta pesquisa é analisar a gestão ambiental (me) sob a perspectiva do Desenvolvimento Sustentável (DS) em um município distrital da Região Metropolitana de Lima, 2023. A pesquisa foi metodologicamente alinhada ao paradigma interpretativo, com abordagem qualitativa. Foi uma pesquisa básica do método indutivo. A técnica utilizada foi a entrevista em profundidade. Os resultados indicam que a administração local na jurisdição do estudo implementa uma variedade de iniciativas, a fim de abordar os problemas identificados. No entanto, essas iniciativas são restritas devido à falta de envolvimento ativo dos moradores em determinadas áreas do distrito.*

**Palabras- chave:** *poluição ambiental; gestão ambiental; desenvolvimento sustentável*

## **INTRODUCCIÓN**

El ser humano, al satisfacer sus necesidades, explota los recursos naturales de forma irresponsable, causando daños irreparables al entorno. Esta acción sin prever las consecuencias resulta en problemas ambientales, destacándose la contaminación. Investigaciones de Quezada et al. (2023) alertan sobre una posible catástrofe económica en América Latina y el Caribe para el 2050, estimando que los Estados deberán destinar más del 5% del PBI para contrarrestar la crisis ambiental. Este escenario impactaría directamente en la población, desencadenando una crisis económica significativa.

Las Naciones Unidas (2023) resaltan el papel crucial del PNUMA a nivel mundial al liderar y fomentar alianzas para la conservación ambiental. América Latina también enfrenta esta problemática, con Gutiérrez et al. (2021) señalando la implementación de políticas de gestión ambiental. Es imperativo evaluar a nivel municipal la efectividad de estas acciones para combatir el impacto ambiental y promover el desarrollo sostenible (DS). Chipantiza et al. (2021) abogan por alternativas sostenibles para el bienestar social. Guillén (2020) destaca

que el desarrollo sostenible busca que los ciudadanos reflexionen y adopten formas armoniosas de convivir con el entorno, protegiendo los recursos naturales de manera responsable para las generaciones futuras.

En el contexto peruano, la problemática ambiental no es ajena, como lo reveló el Ministerio del Ambiente en su Plan Anual de Evaluación y Fiscalización del OEFA para el año 2021. Este informe analizó fuentes oficiales de instituciones públicas, destacando indicadores ambientales que señalan la presencia de riesgos en la calidad del agua y del aire en ciertas áreas del país. El marco normativo esencial de la República del Perú, delineado en el artículo 2, apartado 22 de su Carta Magna, consagra el derecho fundamental de cada individuo a disfrutar de un entorno sustentable para el desarrollo de sus vidas. Este derecho debe ser garantizado de manera integral, siendo responsabilidad colectiva velar por su aseguramiento, según señala Retamozo (2021).

En respuesta a esta situación, el Ministerio del Ambiente ha implementado medidas destinadas a mitigar la contaminación ambiental y proteger los recursos naturales. Esto condujo a la promulgación de la Resolución Ministerial N° 003-2023-MINAM, que busca fomentar la evaluación continua del desempeño de las funciones ambientales asignadas a los municipios a nivel nacional (Ministerio del Ambiente, 2023). Además, en línea con estas acciones, se estableció la Política Nacional del Ambiente (PNA) al año 2030, según el Decreto Supremo N°023-2021-MINAM. Este marco busca fomentar la preservación de la naturaleza y los ecosistemas, impulsar medidas contra la contaminación, y fortalecer la gobernabilidad y la educación para mejorar el rendimiento ambiental en todo el país, como establece el Ministerio del Ambiente (2021).

La Municipalidad Distrital de Puente Piedra (2023), aprobó la Ordenanza Municipal N° 426-MDPP como parte del Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía (EDUCCA), como una iniciativa integral de gestión ambiental. El objetivo principal es generar conciencia ambiental y fomentar la participación activa de los ciudadanos en este proceso. El crecimiento constante de la población en el distrito ha llevado a un desarrollo desorganizado en las zonas urbanas, evidenciado por la acumulación de residuos, desechos tóxicos y la

falta de cuidado de las áreas verdes. Entre los problemas notables incluyen la escasez de contenedores de basura, el aumento del parque automotor y la presencia de fábricas industriales sin políticas ambientales adecuadas. La Municipalidad de Puente Piedra (2021) ha señalado que, a pesar de los proyectos implementados, existe una gran dificultad debido a la falta de compromiso ciudadano. Este compromiso se ve socavado por la priorización de necesidades económicas sobre el bienestar en un entorno saludable, sin considerar el desarrollo sostenible y su relevancia para las generaciones futuras.

### **Consideraciones teóricas en relación a la gestión ambiental**

La gestión ambiental (GA) a nivel mundial ha sido objeto de creciente preocupación debido a los desafíos globales relacionados con el cambio climático y la degradación del medio ambiente. Según Johnson y Smith (2022), la falta de coordinación entre los países ha llevado a una gestión ambiental ineficaz a nivel mundial, con consecuencias negativas para la sostenibilidad a largo plazo.

Además, informes de la Agencia Europea de Medio Ambiente (2023) destacan la necesidad de abordar de manera más efectiva los problemas ambientales en Europa, haciendo hincapié en la urgencia de políticas más ambiciosas y acciones concretas.

En el contexto latinoamericano, la gestión ambiental también presenta desafíos significativos. Martínez et al. (2022) señalan que la región enfrenta problemas como la deforestación, la pérdida de biodiversidad y la contaminación del aire y el agua. Estos desafíos requieren una mayor atención y colaboración regional para abordar eficazmente los problemas ambientales en Latinoamérica.

A nivel nacional, en Perú, la GA enfrenta obstáculos específicos. Informes del Ministerio del Ambiente de Perú (2023) destacan la necesidad de fortalecer las políticas y regulaciones ambientales para garantizar una gestión sostenible de los recursos naturales.

En cuanto a la gestión ambiental a nivel de Lima, la capital peruana, se evidencian desafíos adicionales. Según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2022), la rápida urbanización y el crecimiento poblacional en Lima han generado presiones significativas sobre los recursos naturales y la calidad del aire y agua. Esto subraya la importancia de estrategias efectivas de GA a nivel local para abordar los problemas específicos de la ciudad.

A pesar de los esfuerzos a nivel nacional, las municipalidades locales en Lima metropolitana enfrentan críticas significativas en cuanto a su GA. La falta de coordinación y recursos adecuados ha llevado a deficiencias en la implementación de políticas ambientales locales, afectando negativamente la calidad de vida de los habitantes. La necesidad de una mayor involucración y compromiso por parte de las autoridades locales es evidente para superar estos desafíos y garantizar un futuro sostenible para Lima.

### **Consideraciones teóricas en relación al desarrollo sostenible**

El desarrollo sostenible (DS), como variable de gran relevancia a nivel mundial, ha sido objeto de extenso análisis y estudio. En este contexto, se ha señalado que a nivel global persisten desafíos significativos en la implementación de prácticas sostenibles. De acuerdo con Smith y Johnson (2022), la explotación insostenible de recursos naturales y las emisiones de gases de efecto invernadero son preocupaciones críticas que amenazan la estabilidad ambiental a nivel mundial. Además, según informes de la Comisión Europea (2023), Europa enfrenta desafíos adicionales, como la gestión ineficiente de residuos y la pérdida de biodiversidad, que afectan directamente al DS en la región.

A nivel latinoamericano, los problemas asociados con el desarrollo sostenible persisten, como lo indican informes del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2022). Se destacan dificultades en la implementación de políticas ambientales y en la reducción de las desigualdades sociales y económicas. En el contexto específico de Perú, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2023) señala retos significativos en la gestión sostenible de los recursos naturales y la mitigación de los impactos ambientales adversos.

Centrándonos en Lima, la capital de Perú, la problemática del DS se agudiza. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2022) destaca la falta de planificación urbana sostenible y la presión sobre los servicios básicos como elementos clave que obstaculizan la sostenibilidad en Lima. A nivel más local, las municipalidades enfrentan desafíos adicionales. Según informes de la Municipalidad Metropolitana de Lima (2023), la falta de presupuesto y la corrupción son barreras persistentes para la implementación efectiva de medidas.

La situación en Lima metropolitana evidencia deficiencias notables. Las municipalidades locales, en particular, enfrentan críticas sustanciales por su gestión ineficiente y la falta de transparencia en la implementación de políticas de desarrollo sostenible, lo que plantea interrogantes sobre la efectividad de las iniciativas actuales en la promoción de un futuro sostenible para la ciudad.

En ese sentido nuestra investigación busca abordar la importancia de la gestión ambiental para un desarrollo sostenible en tres aspectos: económico, social y ecológico.

## **MÉTODO**

El proceso de análisis de los datos cualitativos de este estudio, se llevaron a cabo los siguientes procedimientos: En un principio, se dio inicio a la adquisición de los datos desde diversas fuentes de recolección, como entrevistas y el análisis de documentos. La elección de los participantes (ver cuadro 1) fue clave, todos ellos de manera directa o indirecta tiene que ver con la gestión ambiental, por ejemplo, un funcionario que gerencia la GA, trabajadores de esta gerencia quienes de manera directa son parte de esa realidad. Con respecto a los dirigentes y vecinos se le hizo preguntas que tienen que ver con su entorno, es decir el lugar donde radican, los parques que frecuentan y su percepción sobre la gestión ambiental de parte de sus autoridades. Las preguntas no eran cerradas, se tomó en cuenta las propias inquietudes y necesidades.

Posteriormente, la información recolectada fue detalladamente transcrita en forma textual. Luego se procedió a realizar la codificación basándose en las categorías,

considerando los temas y las ideas identificadas en la transcripción de las respuestas, de acuerdo con la perspectiva del investigador. Para este propósito, se empleó el programa de análisis cualitativo Atlas ti9, que facilitó la creación de redes semánticas considerando los códigos identificados. Finalmente, se llevó a cabo la integración de la información, posibilitando la conexión entre las categorías y subcategorías para llevar a cabo la interpretación de los resultados. Dicha integración nos permitió evidencia algunos de los problemas que impiden una buena gestiona ambiental. También nos dio a conocer los problemas que dicho municipio detenta como la contaminación de suelos, agua y el ambiente.

De acuerdo con las afirmaciones de Escudero y Cortéz (2018), señalaron que el acto de analizar implica realizar un adecuado manejo de la información. Los numerosos métodos de análisis de la información están asociados con cuatro aspectos fundamentales: validez, representatividad, teorización y confiabilidad.

### **Cuadro 1. Relación de participantes en la investigación**

<b>Nº</b>	<b>Participantes</b>
<b>01</b>	Funcionario de la gerencia de la GA de una Municipalidad distrital de Lima Metropolitana.
<b>01</b>	Trabajadores de la gerencia de la gestión ambiental de una Municipalidad distrital de Lima Metropolitana.
<b>01</b>	Especialista del Ambiente
<b>03</b>	Dirigentes vecinales de un distrito de Lima Metropolitana
<b>02</b>	Vecinos de un distrito de Lima Metropolitana

## **RESULTADOS**

En el proceso de interpretación es necesario tener en claro las categorías, subcategorías, ello contribuirá a la formación de unidades hermenéuticas para la formación de redes semánticas. Estas nos posibilitarán conocer el impacto entre las categorías y sus subcategorías presentes en esta investigación.

En el cuadro 2 se presenta la definición de las categorías, subcategorías.

**Cuadro 2. Matriz de categorización**

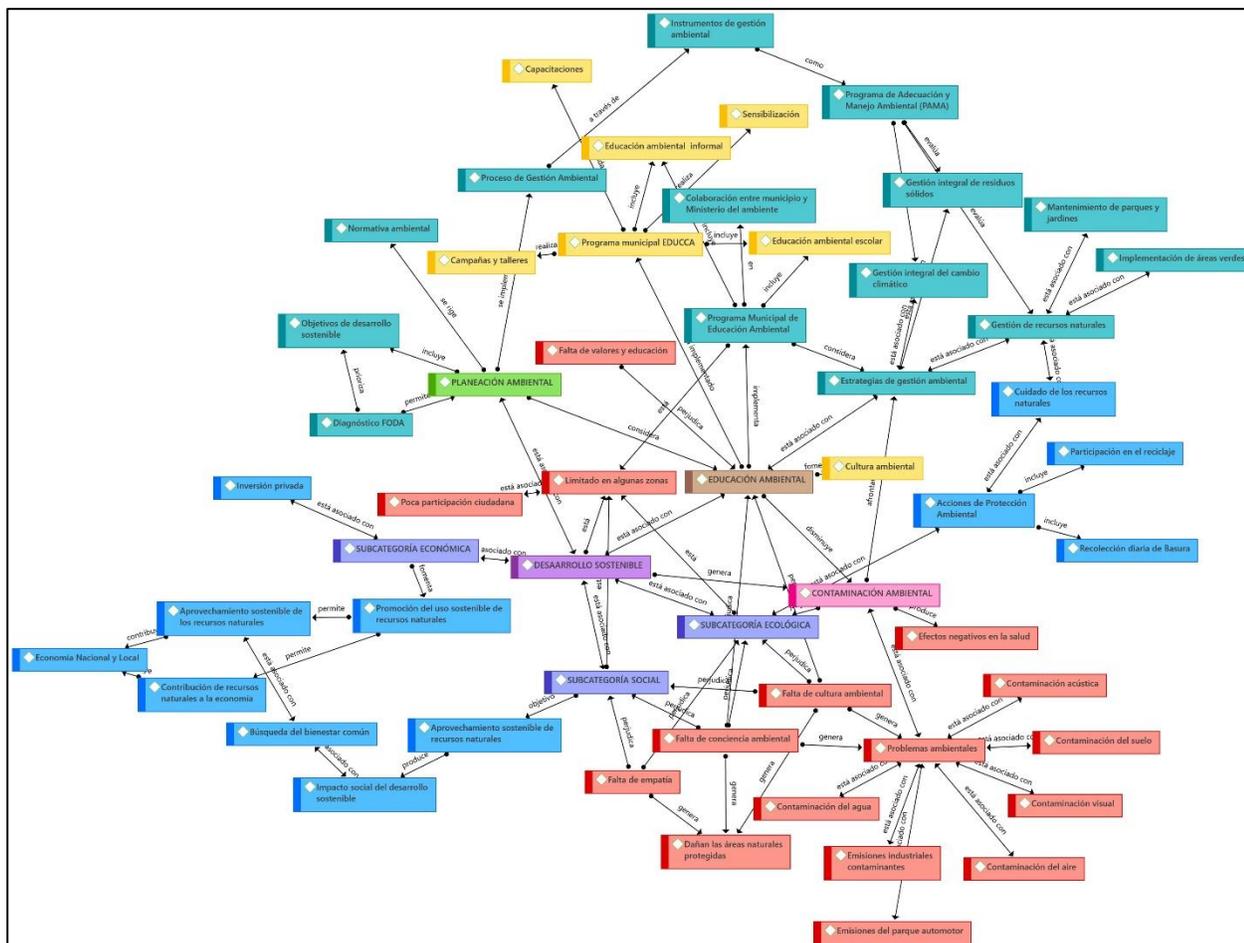
Categorías	Subcategorías	Definición
<b>Gestión ambiental</b>	Contaminación ambiental	Fenómeno provocado por efectos físicos, químicos y biológicos que causan daño al agua, aire o suelo.
	Planeación ambiental	Proceso de analizar una situación, establecer metas y diseñar estrategias para alcanzarlas.
	Educación ambiental	Proceso que busca inculcar en cada individuo los conocimientos, comportamientos, valores y prácticas necesarias para realizar sus actividades cotidianas de manera comprometida con el ambiente para apoyar el crecimiento sostenible de su nación.
<b>Desarrollo sostenible</b>	Económica	Fomentar la economía para mejorar la calidad de vida sin dañar el medio ambiente.
	Social	Equidad al satisfacer las necesidades básicas, dando prioridad a los desfavorecidos
	Ecológica	Sistemas de producción que utilicen recursos renovables sin generar residuos perjudiciales para la naturaleza.

### La gestión ambiental desde la perspectiva del desarrollo sostenible

El análisis de los resultados y la exploración de la red semántica del gráfico 1 revelan la interconexión entre diversos aspectos del medio ambiente, la gestión ambiental (GA) y el desarrollo sostenible (DS). El medio ambiente se percibe como una composición de elementos interrelacionados en lugar de una entidad aislada. La GA implica considerar aspectos como la calidad ambiental, la preservación de la vida y la utilización sostenible de los recursos naturales.

La preocupación por el medio ambiente se manifiesta en problemas como la contaminación ambiental, los residuos contaminantes y el cambio climático, impactando tanto a los recursos naturales como a los seres humanos. Este escenario destaca la conciencia de algunas personas sobre la importancia del medio ambiente y la necesidad de protegerlo. Entidades como el Ministerio del Ambiente, gobiernos locales y otros actores implementan

actividades en sus planes de GA, como la educación ambiental, que busca fomentar el cuidado ambiental y reducir la contaminación, tanto de manera formal como informal.



**Gráfico 1. Gestión ambiental y desarrollo sostenible**

La participación activa de la ciudadanía es fundamental en este proceso. La gestión de la calidad ambiental contribuye a garantizar la seguridad y salud del medio ambiente, mientras que el monitoreo ambiental ayuda a identificar problemas, y la evaluación ambiental previene daños. En relación con el desarrollo sostenible, este está estrechamente vinculado a la GA, y estrategias de mitigación, como campañas de vivienda propia, recolección de residuos y recuperación de espacios verdes, deben ejecutarse de manera efectiva en todas las zonas del distrito para preservar los recursos naturales en beneficio de todas las formas de vida.

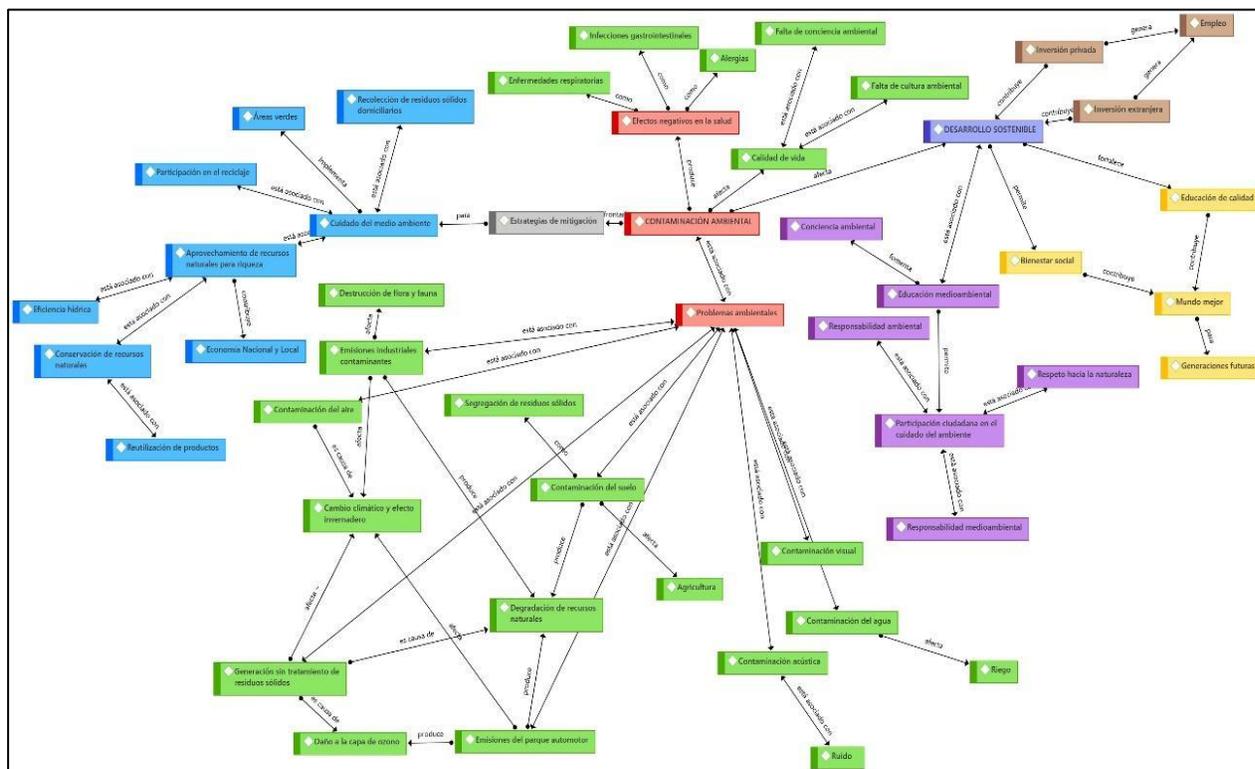
A pesar de las acciones en curso para abordar estos problemas, existen limitaciones en la GA, como la corrupción y el centralismo. Estudios recientes han identificado deficiencias en la gestión ambiental municipal, incluyendo la falta de planificación y políticas efectivas, la escasa preparación de autoridades locales y la ausencia de acciones estratégicas para preservar el medio ambiente. Los hallazgos presentados son consistentes con la investigación de Mesa (2020), quien señala que, en el caso de la ciudad de Finlandia, Quindío en Colombia, se logró abordar la problemática ambiental mediante la concientización de la población acerca de los beneficios de los programas ambientales gestionados por los gobiernos locales. En contraste, Lozano & Barbarán (2020) revelan en su estudio que la gestión ambiental de los gobiernos locales en América Latina presenta diversas deficiencias, incluyendo la carencia de políticas y planes ambientales efectivos, así como la falta de conocimiento y capacidad por parte de las autoridades para enfrentar los problemas ambientales locales. En este contexto, se destaca la importancia crucial de la participación activa de la ciudadanía en dicho proceso.

### **La gestión sobre contaminación ambiental se debe adecuar al desarrollo sostenible**

El análisis de los resultados y la representación visual en el gráfico 2 revelan la interconexión entre la contaminación ambiental y diversos problemas ecológicos. La contaminación del suelo, derivada de la segregación inadecuada de residuos sólidos, se vincula con la contaminación acústica del parque automotor, la contaminación del aire por emisiones industriales y el exceso de vehículos en el distrito, así como la contaminación del agua causada por vertidos en el río Chillón. Estos factores contribuyen a la degradación de recursos naturales, la pérdida de biodiversidad, el cambio climático y la afectación de la capa de ozono, afectando negativamente la calidad de vida y provocando enfermedades respiratorias, infecciones gastrointestinales, alergias y otros problemas de salud. La falta de conciencia y cultura ambiental agrava la situación, comprometiendo el desarrollo sostenible y el bienestar social.

La Municipalidad ha implementado estrategias de mitigación con participación comunitaria, centradas en la gestión de residuos, el fomento del reciclaje y el cuidado de

áreas verdes, buscando promover el uso sostenible de los recursos naturales y contribuir a la economía nacional y local. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de la gerencia de gestión ambiental, algunos dirigentes vecinales señalan limitaciones, como la clasificación de residuos solo en algunas zonas y la falta de cobertura en todo el distrito en acciones como la limpieza de calles.

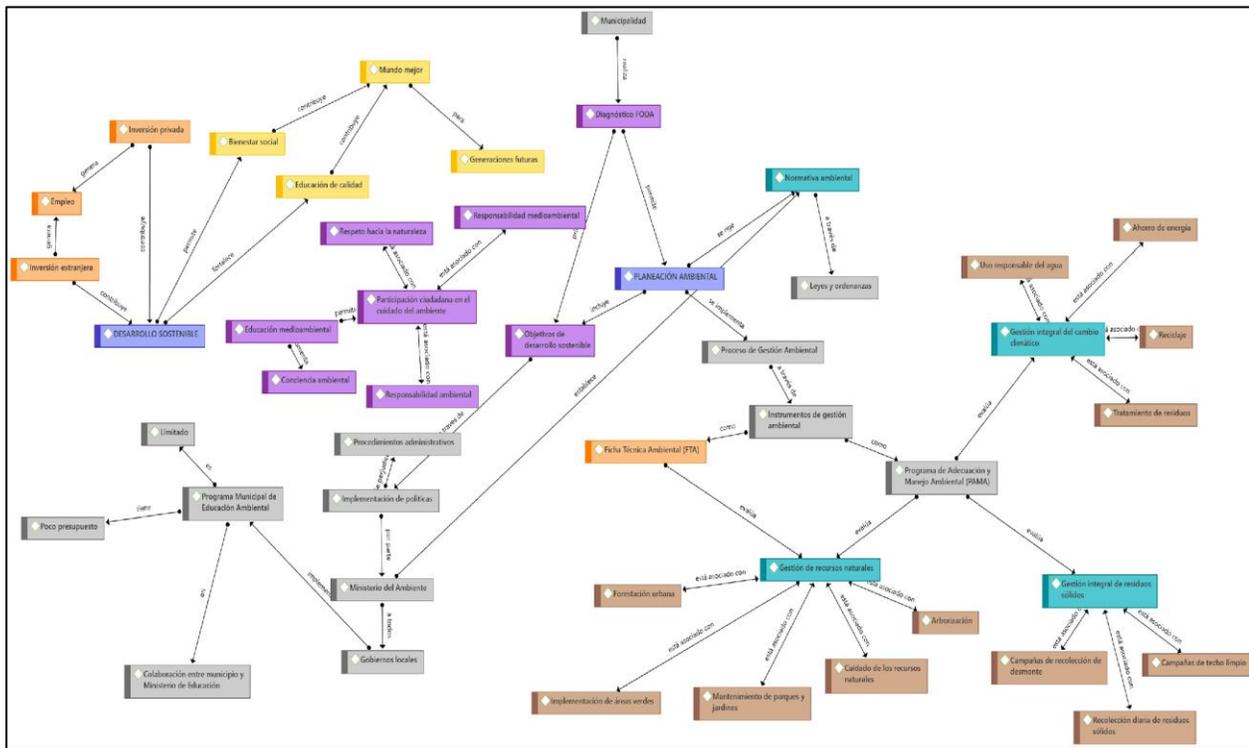


**Gráfico 2. Contaminación ambiental y desarrollo sostenible**

En contraste, la investigación de Urquiaga (2023) destaca las dificultades de la entidad encargada de la administración ambiental en la región de Santa, Perú, para implementar estrategias eficaces contra la contaminación. La falta de logros se refleja en la carencia de iniciativas efectivas, generando repercusiones desfavorables, como el aumento de la contaminación en el ámbito urbano. Los proyectos ejecutados hasta el momento no han sido suficientemente eficaces para reducir la polución del aire, originada por emisiones de dióxido de carbono, vertidos de desechos en el océano, aguas residuales domiciliarias y acumulación de desechos sólidos en las vías públicas.

### La gestión sobre contaminación ambiental se debe adecuar al desarrollo sostenible

La información extraída del análisis de los resultados y plasmada en la red semántica de la planificación ambiental muestra las conexiones entre actores y entidades mediante relaciones de cooperación, coordinación y colaboración. Este proceso inicia con un análisis FODA de la situación ambiental del distrito, con el propósito de establecer un sistema de gestión ambiental para lograr metas de desarrollo sostenible. Estas metas abarcan la preservación del entorno, la mejora de la calidad de vida y el impulso del desarrollo sostenible.



**Gráfico 3. Planeación ambiental y desarrollo sostenible**

La información extraída del análisis de los resultados y plasmada en la red semántica de la planificación ambiental muestra las conexiones entre actores y entidades mediante relaciones de cooperación, coordinación y colaboración. Este proceso inicia con un análisis FODA de la situación ambiental del distrito, con el propósito de establecer un sistema de gestión ambiental para lograr metas de desarrollo sostenible. Estas metas abarcan la preservación del entorno, la mejora de la calidad de vida y el impulso del desarrollo sostenible.

preservación del entorno, la mejora de la calidad de vida y el impulso del desarrollo sostenible.

La representación semántica ilustra la interrelación de la planificación ambiental con áreas como la administrativa, la gestión de recursos naturales, la gestión integral del cambio climático y la gestión de residuos sólidos. Además, se conecta con la normativa ambiental del Ministerio del Ambiente, que colabora con gobiernos locales para establecer marcos legales, regulatorios y estrategias de mitigación.

No obstante, algunos entrevistados señalan que estas actividades no alcanzan todas las zonas del distrito. A pesar de buscar el desarrollo sostenible mediante políticas que fomenten la inversión privada, promuevan el empleo y contribuyan al crecimiento económico, el plan carece de participación ciudadana y no se difunde en la comunidad. Alvarado (2019) identificó una escasa colaboración entre áreas municipales en la jurisdicción de Ventanilla, con falta de participación ciudadana, incorporación limitada de factores ambientales, carencia de planificación ambiental, ausencia de documentación y falta de implementación de programas ambientales.

La investigación de Ruíz y Rebolledo en México (2022) revela que los Planes Municipales de Desarrollo (PMD) para los periodos 2014-2016 y 2017-2018 omiten la presencia de la Unidad Municipal de Administración (UMA) en San Pedro Coatlán, evidenciando una omisión significativa en la formulación del PMD municipal. Esto subraya la carencia de mecanismos efectivos en el proceso, mostrando falta de atención a particularidades locales y ausencia de consulta en la redacción de un documento vital para el desarrollo municipal. Además, se observan deficiencias en la gestión de recursos naturales a nivel municipal, ya que el PMD del periodo 2017-2018 se limita a la administración de residuos sólidos, sin abordar una gestión ambiental integral.

## La educación como base para un desarrollo sostenible

La información obtenida del análisis de los resultados y la red semántica del gráfico 4 revela que la educación ambiental se define como un proceso de aprendizaje que empodera a las personas para comprender su conexión con el entorno y tomar decisiones respetuosas con la naturaleza. Este proceso es esencial para combatir la contaminación, preservar los recursos naturales y contribuir al desarrollo sostenible. En este contexto, la Municipalidad ha implementado el Programa Municipal EDUCCA bajo la iniciativa del Ministerio del Ambiente y la gestión ambiental. El objetivo de este programa es proporcionar educación ambiental, ya sea de manera formal o informal, a la comunidad. EDUCCA ofrece oportunidades para participar en actividades que promueven la protección del medio ambiente en diferentes entornos, como el hogar, la escuela o la comunidad.

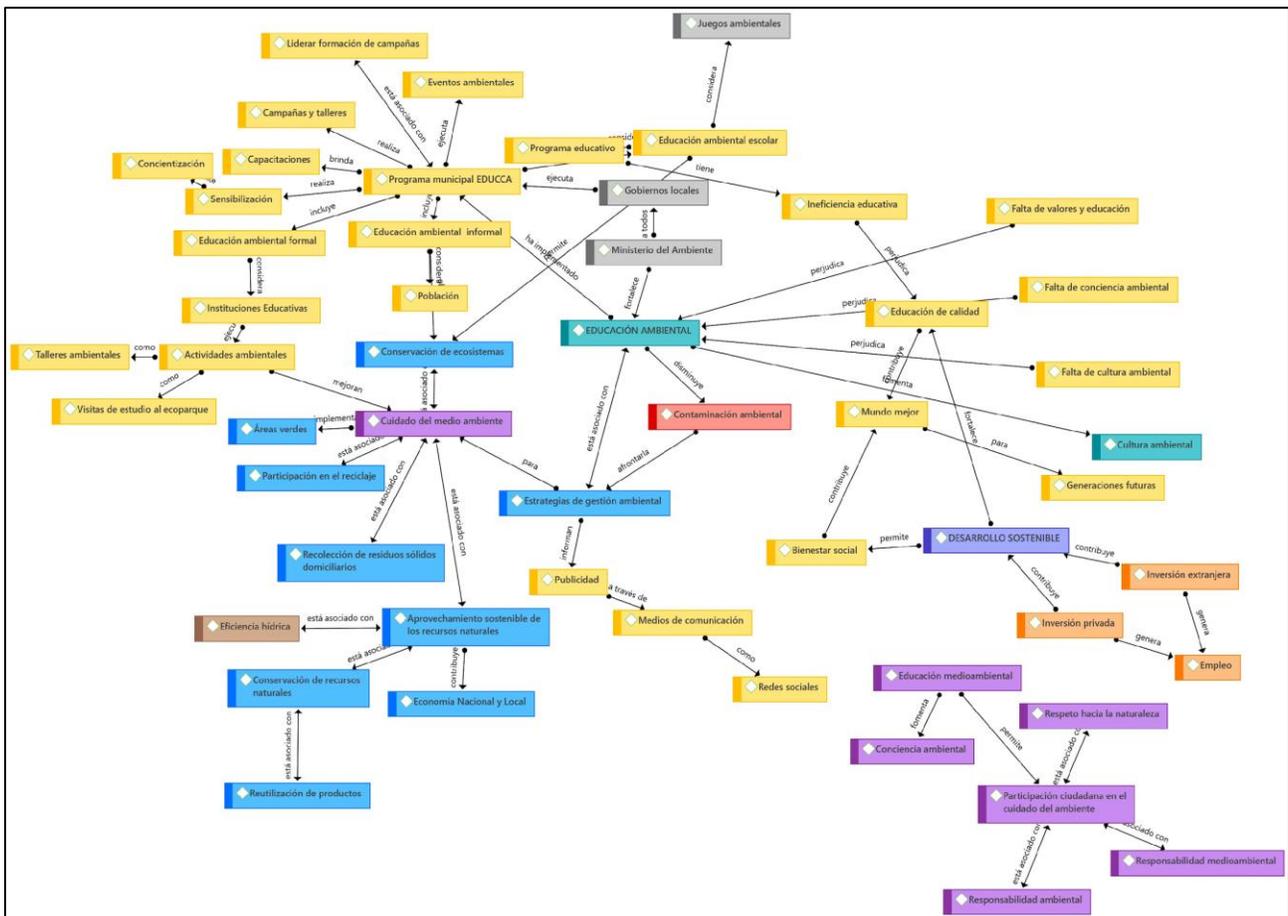


Gráfico 4. Educación ambiental y desarrollo sostenible

La red semántica subraya la estrecha relación entre la educación ambiental y diversos aspectos del medio ambiente, desde la conservación de ecosistemas hasta la mitigación del cambio climático, haciendo hincapié en la importancia de abordar la falta de valores, cultura y educación como obstáculos para la adopción de medidas que preserven el medio ambiente. López y Pinilla (2022) resaltan, a través de su investigación en Soracá, Colombia, que el municipio realiza un análisis oportuno de los problemas medioambientales y propone soluciones a través de la gestión ambiental.

Estas soluciones educativas, provenientes de la administración local, instituciones educativas y la comunidad, enriquecen la propuesta educativa ambiental liderada por los sectores de salud, ambiente y educación. Todo esto se desarrolla en un marco de gestión integral y participativa dentro del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM), que involucra tanto a la comunidad como al gobierno local. Zárate et al. (2023), en su investigación en Colombia, encuentran una marcada disparidad entre la posesión de conocimientos, habilidades y competencias en el ámbito ecológico y la manifestación de un comportamiento a favor del medio ambiente adaptado a los cambios ambientales actuales a nivel mundial.

La reflexión sobre esto revela que la conducta proambiental derivada de la Educación Ambiental está condicionada por opciones pedagógicas, prácticas y participativas que fomentan la interacción con la naturaleza como base para desarrollar un pensamiento crítico sobre las problemáticas ecológicas e incorporar la investigación científica tanto dentro como fuera del aula.

## **CONCLUSIONES**

Se destaca el compromiso de diversas entidades, como el Ministerio del Ambiente y gobiernos locales para abordar los problemas ambientales. Estos esfuerzos se concentran en cumplir normativas ambientales y promover iniciativas, como la educación ambiental, que busca sensibilizar a la población sobre la importancia de preservar el medio ambiente. A pesar de estos esfuerzos, se destaca la necesidad de la participación activa de la ciudadanía

para obtener resultados significativos. Sin embargo, se enfrenta a desafíos como la corrupción y el centralismo, factores que limitan la eficacia de las iniciativas ambientales.

Se evidencia la presencia de contaminación en el suelo, aire y agua, así como la ausencia de conciencia ambiental. Estos factores afectan adversamente la calidad de vida de la población y constituyen una amenaza para el desarrollo sostenible (DS). A pesar de los esfuerzos de la Municipalidad y las estrategias de mitigación implementadas, la falta de cobertura en todas las áreas del distrito indica la presencia de desafíos pendientes. Aunque es alentadora la participación activa de la comunidad en la gestión de residuos, el reciclaje y la conservación de áreas verdes, es necesario ampliar estas acciones para abordar de manera holística los problemas ambientales.

La planificación ambiental en un distrito de Lima Metropolitana por parte de la Municipalidad contribuye positivamente al desarrollo sostenible al abordar problemas y desafíos ambientales partiendo de la normativa del Ministerio del Ambiente. Este enfoque busca preservar el entorno, mejorar la calidad de vida de la población y promover el desarrollo sostenible. No obstante, se observan limitaciones en la participación ciudadana, ya que el plan carece de la contribución directa de la población y no se difunde de manera efectiva en la comunidad.

La educación ambiental desempeña un papel crucial en el desarrollo sostenible al ayudar a reducir la contaminación ambiental y preservar los recursos naturales. Para abordar este aspecto, la Municipalidad ha instaurado el Programa Municipal EDUCCA, cuyo propósito es ofrecer a la comunidad oportunidades de educación ambiental, ya sea de manera formal o informal. Este programa presenta diversas actividades destinadas a estimular la participación ciudadana en la defensa del medio ambiente. Sin embargo, se identifican barreras como la falta de valores, cultura y educación, que obstaculizan la toma de decisiones y acciones orientadas a la protección ambiental.

## REFERENCIAS

- Agencia Europea de Medio Ambiente. (2023). *European Environment Agency*. <https://www.eea.europa.eu/>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2022). *Desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe*. <https://www.iadb.org/es/desarrollo-sostenible-am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe>
- Chipantiza-Masabanda, J., Bonilla-Bonilla, A. y Jativa-Reyes, M. (2021). Huertos urbanos y periurbanos horizontales-verticales para el fomento de la educación ambiental sostenible. *Formación universitaria*, 14(2), 165-172. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000200165>
- Comisión Europea. (2023). *Estrategia de la Unión Europea para el Desarrollo Sostenible*. [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_es](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es)
- Escudero, C. y Cortez, L. (2018) *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Editorial UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-yMetodoscualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf>
- Guillén, J., Calle, J., Gavidia, A. y Vélez, A. (2020). Desarrollo sostenible: Desde la mirada de preservación del medio ambiente colombiano. *Revista De Ciencias Sociales*, 26(4), 293-307. <https://doi.org/10.31876/rsc.v26i4.34664>
- Gutiérrez, O., Alomá, R. y Castro, D. (2021). Manejo de las aguas residuales en el sector empresarial de Cienfuegos. *Ingeniería Hidráulica y Ambiental*, 42(2), 39+. [https://www.researchgate.net/publication/350890620\\_Manejo\\_de\\_las\\_aguas\\_residuales\\_en\\_el\\_sector\\_empresarial\\_de\\_Cienfuegos](https://www.researchgate.net/publication/350890620_Manejo_de_las_aguas_residuales_en_el_sector_empresarial_de_Cienfuegos)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2022). *Estadísticas del desarrollo sostenible en Lima*. <https://www.inei.gob.pe/>
- Johnson, A., & Smith, B. (2022). Global Environmental Management: Challenges and Opportunities. *Journal of Environmental Studies*, 45(3), 321-340. <https://doi.org/10.1080/12345678.2022.1234567>
- Lozano, G. y Barbarán, M. (2021). La gestión ambiental en los gobiernos locales en América Latina. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 212-228. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i1.221](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.221)
- Martínez, C. et al. (2022). Environmental Challenges in Latin America: A Comprehensive Review. *Environmental Science and Policy*, 15(4), 567-586. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.03.011>
- Mesa, A. (2020). Desempeño institucional y gestión ambiental municipal, un análisis desde la percepción de los actores ambientales de la comunidad. *Lúmina*, 22(2), E0011. <https://doi.org/10.30554/lumina.v22.n2.3416.2021>
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2023). *Informe sobre el desarrollo sostenible en Perú*. <https://www.mef.gob.pe/>
- Ministerio del Ambiente de Perú. (2023). *Ministerio del Ambiente*. <https://www.minam.gob.pe/>
- Ministerio del Ambiente. (2021). Decreto Supremo N° 023-2021- MINAM. Lima, Lima. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2037168/D.S.%20023-2021-MINAM.pdf.pdf>
- Ministerio del Ambiente. (2023). *Resolución Ministerial N° 003-2023- MINAM*. Lima. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4028289/RM.%20003-2023-MINAM.pdf.pdf?v=1673136519>
- Naciones Unidas. (2023). *Programa para el medio ambiente*.

<https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/la-cap-a-de-ozono-se-esta-recuperando-lo-que-ayudara>

Quezada, N., Mijahuanca M., Dongo A., González G., Sotelo C. (2023). Public policies on climate change. *Produccion y Limpia*. 18(1). <https://doi.org/10.22507/pml.v18n1a10>

Retamozo, B. (2021). Environmental pollution of the river and the degree of civil liability of the population of the Chillón River in 2018 period. *Produccion y Limpia*, 16(1). <https://doi.org/10.22507/PML.V16N1A4>



Esta obra está bajo una licencia internacional  
Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0.