Lineamientos para la estrategia de procesos comunitarios de educación ambiental

Comisión Intersectorial de Educación Ambiental

(Cidea)

2021



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ





COMISIÓN INTERSECTORIAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (CIDEA)

Directivos:

Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá
Javier Humberto Sabogal Mogollón
Director Gerencia Corporativa Ambiental

Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP)
Luis Miguel Bermúdez
Asesor Subdirección Académica

Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis
Nubia Esperanza Sánchez Corredor
Subdirectora Educativa y Cultural

Secretaría Distrital de Salud
Marcela Martínez Contreras
Subdirectora de Acciones Colectivas

Secretaría Distrital de Gobierno
Adolfo Andrés Márquez Penagos
Director para la Gestión Policiva

Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos
Álvaro Raúl Parra Eraso
Subdirector de Aprovechamiento

Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Jaime Eddy Ussa Garzón
Decano Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Secretaría de Educación Distrital
Marcela Bautista Macia
Directora de Educación Preescolar y Básica

Secretaría Distrital de Ambiente
Alix Montes Arroyo
Jefe Oficina de Participación, Educación y Localidades (OPEL)





Delegados de la Unidad Técnica de Apoyo:

Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá
Jaime Alberto Hernández Acero
Dirección Gestión Ambiental del Sistema Hídrico

Jardín Botánico de Bogotá
Liliana Rodríguez Bravo
Subdirección Educativa y Cultural

Secretaría Distrital de Salud
Óscar Mauricio Fernández Cantor
Subdirección de Acciones Colectivas

Secretaría Distrital de Gobierno
Alfonso Moreno Buitrago
Dirección para la Gestión Policiva

Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos
Ivonne Melisa Méndez Corredor
Subdirección de Aprovechamiento

Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Gloria Stella Acosta Peñaloza
Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales – Unidad de currículo

Secretaría de Educación Distrital
Yeinson Fernando Cerquera Mojoco
Erick Yadier Alonso Álvarez
Dirección de Educación Preescolar y Básica

Secretaría Distrital de Ambiente
Rosa Ángela Salamanca Camargo
Oficina de Participación, Educación y Localidades

Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP)
Francy Milena López García
Subdirección Académica

CONTENIDO

PRESENTACIÓN 5
INTRODUCCIÓN 6
COMPONENTE NORMATIVO 7
CONTEXTO 11
Contexto nacional 11
Contexto distrital 13
COMPONENTE CONCEPTUAL 17
LINEAMIENTOS GENERALES 22
BIBLIOGRAFÍA 37







PRESENTACIÓN

Para dar respuesta a los resultados y, en particular, al producto n.º 1.1.2., *"Lineamientos y metodologías por estrategia de educación ambiental, teniendo en cuenta los enfoques de políticas públicas y validados en la Comisión Intersectorial de Educación Ambiental"*, del Plan de Acción de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental, avalada por Conpes D.C. de diciembre de 2019, la Comisión Intersectorial de Educación Ambiental (Cidea) elaboró, para la vigencia 2021, los lineamientos para la estrategia *"Procesos Comunitarios de Educación Ambiental (Proceda)"*.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, así como el trabajo y los aportes que han venido desarrollando las comunidades en el marco de las acciones de educación ambiental en los territorios del Distrito, y en aras de fortalecer y cualificar el empoderamiento de las personas en los procesos de gestión y educación ambiental de la ciudad, se proponen estos lineamientos, que responden a las dinámicas de las comunidades, los enfoques de política, la Resolución 2045 de 2017[1] y las realidades ambientales de Bogotá.

El documento cuenta con un componente normativo que expone las principales normas que soportan el desarrollo de los Proceda en el país y el Distrito con un componente de contexto donde se relacionan las principales acciones adelantadas desde el orden institucional y comunal; un apartado conceptual que define los principales componentes de la educación ambiental y, en particular, del Proceda; y los lineamientos, que contienen las fases y criterios que se deben tener en cuenta para el desarrollo de esta estrategia en el Distrito Capital.

[1] Por la cual se adopta la guía para la formulación e implementación de las políticas públicas del Distrito Capital





INTRODUCCIÓN

La Política Pública Distrital de Educación Ambiental (PPDEA), Decreto 675 de 2011, que tiene como objetivo "*consolidar una ética ambiental en el Distrito Capital, que coadyuve a la mejora de las condiciones ambientales de la ciudad, y que redunde, por lo tanto, en la calidad de vida de quienes transitan, disfrutan y habitan en ella*", establece en su capítulo IV, artículo 9, siete estrategias de educación ambiental que deben ser promovidas en el marco del contexto ambiental del Distrito.

Los Procesos Comunitarios de Educación Ambiental (Proceda) forman parte de una de las estrategias de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental. La Política Nacional de Educación Ambiental (2012), concibe los Proceda como Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental y enuncia que deben tener en cuenta el diagnóstico ambiental de la comunidad en la que se pretende intervenir; además deben ser intersectoriales e interinstitucionales, interdisciplinarios, interculturales, propender por la formación en valores y ser regionalizado y participativo.

Es así como los Proceda se configuran a través de iniciativas comunitarias y buscan empoderar a la comunidad en la identificación y transformación de situaciones ambientales conflictivas presentes en sus territorios. Por lo tanto, podrían ser considerados como una estrategia de sostenibilidad ambiental, fundamentada en la educación, la participación, la concertación, la gestión interinstitucional, el interés y la voluntad de las personas.

La Comisión Intersectorial de Educación Ambiental (Cidea), en respuesta al producto n.º 1.1.2., *"Lineamientos y metodologías por estrategia de educación ambiental, teniendo en cuenta los enfoques de políticas públicas y validados en la Comisión Intersectorial de Educación Ambiental"*, del Plan de Acción de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental, y de manera conjunta con las entidades participantes, elaboró los lineamientos para la estrategia de educación en mención, *"Procesos comunitarios de educación ambiental (Proceda)"*.

El presente documento determina los lineamientos generales para la estrategia enunciada anteriormente, que tiene como objetivo *"definir orientaciones generales para llevar a cabo procesos comunitarios de educación ambiental con enfoque sistémico y territorial, que incidan en la transformación de situaciones ambientales conflictivas de los*





territorios y en el empoderamiento de las comunidades frente a los procesos de planeación y gestión ambiental local y distrital".

COMPONENTE NORMATIVO

El desarrollo de los Procesos Comunitarios de Educación Ambiental (Proceda) se concibe, inicialmente, a partir de la Política Nacional de Educación Ambiental, 2002, a través de la estrategia *"La dimensión ambiental en la educación no formal"*. A continuación, se relacionan las principales normas que sustentan la implementación de los Proceda en el Distrito.

Norma	Descripción
Constitución Política Nacional	Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.
Ley 115 de 1994	Artículo 36. Definición de educación no formal. La educación no formal es la que se ofrece con el objetivo de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar, en aspectos académicos o laborales, sin sujeción al sistema de niveles y grados establecidos en el Artículo 11 de esta Ley.
	Artículo 37. Finalidad. La educación no formal* se rige por los principios y fines generales de la educación establecidos en la presente ley. Promueve el perfeccionamiento de la persona humana, el conocimiento y la reafirmación de los valores nacionales, la capacitación para el desempeño artesanal, artístico, recreacional, ocupacional y técnico, la protección y aprovechamiento de los recursos naturales y la participación ciudadana y comunitaria.
	Artículo 43. Definición de educación informal. Se considera educación informal todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios de comunicación masiva, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados.

Ley 1549 de 2012	Artículo 2. Acceso a la educación ambiental. Todas las personas tienen el derecho y la responsabilidad de participar directamente en procesos de educación ambiental para apropiar los conocimientos, saberes y formas de aproximarse individual y colectivamente a un manejo sostenible de sus realidades ambientales, a través de la generación de un marco ético, que enfatice en actitudes de valoración y respeto por el ambiente.
Decreto 675 de 2011	Artículo 9. Estrategias de educación ambiental. Para garantizar la implementación de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental (PPDEA), la Cidea distrital promoverá y adaptará las estrategias planteadas en la Política Nacional de Educación Ambiental y las que se generen de las dinámicas locales o distritales, como Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), Procesos Comunitarios de Educación Ambiental (Proceda), Servicio Social Ambiental, procesos de formación a dinamizadores ambientales, aulas ambientales, etnoeducación y comunicación y divulgación, sobre las cuales se construirán los criterios de acuerdo con el contexto ambiental de Bogotá.
Conpes 13 – 2019. Plan de Acción de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental	A través del documento del Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital Conpes 13 se aprueba el Plan de Acción de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental, el cual, dentro de su producto 3.2.4., denominado *"Procesos Comunitarios de Educación Ambiental – Proceda apoyados con recursos técnicos en el territorio rural y urbano del Distrito"*, contempla el acompañamiento técnico en la implementación de los Proceda.
Acuerdo Escazú 2018	*"Acuerdo Regional sobre el acceso a la información, la participación pública y el acceso a la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe*". Contempla tres pilares fundamentales de la democracia ambiental: el derecho al acceso a la información, la participación y la justicia en asuntos ambientales. **Objetivo:** garantizar la implementación plena y efectiva de los derechos al acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y justicia en asuntos ambientales, así como la creación y el fortalecimiento de capacidades y la cooperación, para contribuir a la protección del derecho de cada persona, las generaciones presentes y futuras a vivir en un ambiente sano y al desarrollo sostenible.





Enfoques de política pública (Resolución 2045 de 2017):

Los enfoques se entienden como la forma de dirigir la atención o el interés hacia un asunto para lograr una mayor comprensión de las realidades, situaciones y necesidades sociales, que permita dar respuestas pertinentes por parte del Estado (Secretaría Distrital de Planeación, 2019).

Es importante precisar que el abordaje de los enfoques será comprendido bajo los derechos humanos, al posibilitar la participación de las diversas expresiones de la ciudadanía en equidad e igualdad de condiciones.

De esta manera, y teniendo presente que los lineamientos planteados forman parte de uno de los productos del Plan de Acción de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental, a continuación se propone el modo en que se involucran los enfoques propuestos en el desarrollo de los procesos comunitarios de educación ambiental.

Derechos: cualquier ciudadano podrá participar en los procesos comunitarios de educación ambiental, de acuerdo con la metodología que defina cada organización.

Diferencial: las orientaciones generadas contarán, en su implementación, con la inclusión de diferentes grupos poblacionales, étnicos y etarios. Dependiendo de esto, se definirán acciones diferenciales para su desarrollo. Dentro de las categorías que se deben tener en cuenta para el abordaje de dicho enfoque están: transcurrir vital (infancia y adolescencia, juventud, adultez y envejecimiento y vejez); orientaciones sexuales e identidades de género; grupos étnicos (indígenas, raizal, Rrom, afrodescendientes y palenqueros); y situación o condición.

Territorial: en los Proceda podrán participar habitantes de las zonas rural y urbana, de las diferentes localidades de Bogotá. Asimismo, para la implementación de estos, se contemplará el contexto territorial referente a los territorios ambientales de la ciudad. Para el abordaje de dicho enfoque se tendrán en cuenta, en los casos que aplique, los siguientes componentes: jurisdicción, segregación socioespacial, ciudad urbana y rural, ciudad-región y ciudad-región global.

Ambiental: las temáticas abordadas en los Proceda propenderán por generar espacios de intercambio de saberes, concertación y generación de conocimiento, que contribuirán a la conservación del capital natural de la ciudad y la promoción de comportamientos responsables con el ambiente. El desarrollo de este enfoque se

enmarca en los objetivos ambientales estipulados en el Plan de Gestión Ambiental (PGA) y las diferentes políticas ambientales como la de Biodiversidad y Humedales.

Género: se propenderá por que la participación de los habitantes en los Proceda sea equitativa entre mujeres y hombres.

Enfoque poblacional: las acciones generadas en el proceso de implementación de los Proceda estará direccionada a generar participación de diferentes grupos poblacionales, definidos en las siguientes categorías: ciclo vital y generacional (primera infancia, infancia y adolescencia, juventud, persona mayor); condición y situación (personas con discapacidad, víctimas del conflicto); identidad y diversidad (población étnica).







CONTEXTO

A partir del establecimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental, 2002, la autoridad ambiental de Colombia, las corporaciones autónomas regionales y las autoridades ambientales urbanas han venido acompañando la implementación de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (Proceda), un instrumento de la estrategia denominada *"La dimensión ambiental en la educación no formal"* en los territorios local y regional. En algunas regiones del país las corporaciones cuentan con reglamentación o lineamientos que les permiten direccionar el actuar de dichos proyectos.

Para el caso de Bogotá, la Política Pública Distrital de Educación Ambiental (PPDEA), 2011, establece como estrategia el desarrollo de los Procesos Comunitarios de Educación Ambiental (Proceda), los cuales vienen acompañando diferentes entidades. Cabe resaltar que, en el Distrito, aunque la sigla se corresponde con la definida a nivel nacional, la connotación difiere: para este es un "proceso" y no un "proyecto", ya que la connotación de proceso garantiza la sostenibilidad en espacio y tiempo de las acciones implementadas por las comunidades.

A continuación, se relaciona en el ámbito nacional y distrital cómo las entidades han venido acompañando dicha estrategia.

Contexto nacional

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

La entidad cuenta con el documento *"Lineamientos para la gestión del Proceda en Colombia"*, el cual se posiciona como el instrumento orientador de la estrategia a nivel nacional. Este contiene la ruta para la construcción e implementación de Proceda que requieren los técnicos de las CAR, autoridades ambientales urbanas y demás actores involucrados con la educación ambiental para lograr una transformación cultural orientada a la adopción de prácticas responsables que permitan disminuir y mitigar las problemáticas ambientales locales con enfoque regional y global.





El eje transversal del Proceda está fundamentado en el fortalecimiento de la participación ciudadana y la educación ambiental, en el marco de problemáticas ambientales específicas con actores en contexto, promovidas por las CAR, autoridades ambientales urbanas y otras entidades involucradas con la educación ambiental, para mejorar las condiciones y la sostenibilidad ambiental con incidencia en la construcción de espacios y trabajo asociativo y colaborativo en torno a la resolución de determinados problemas.

La metodología para elaborar el Proceda en Colombia tiene un enfoque participativo y es vinculante a los procesos de investigación educativa y acciones aplicadas desde las ciencias y tecnologías. La metodología es holística e implica cinco (5) fases: inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre. Se expone la metodología de cada proceso para la elaboración del Proceda.

Corporación Autónoma Regional del Tolima

La Corporación, a través de la Resolución No. 2354, adopta los criterios, contenidos y alcance para la formulación de Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (Proceda), en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Tolima (Cortolima).

La comunidad debidamente organizada o colectivo ciudadano que pretenda formular un Proyecto Ciudadano y Comunitario de Educación Ambiental, apoyado o cofinanciado con recursos de Cortolima deberá realizar los siguientes pasos:

1. Socialización del proyecto ante la administración municipal o Comité Interinstitucional de Educación Ambiental (Cidea).

2. Programar, convocar y realizar los respectivos talleres de aprestamiento así:
    a. Socialización del proyecto y conformación del grupo participante.
    b. Diagnóstico ambiental del territorio (conceptualización y contextualización).
    c. Identificación de problemáticas y potencialidades. Georreferenciación de la problemática y potencialidades ambientales de los territorios, cartografía social (dos talleres de priorización de problemática, la cual se formulará y ejecutará).
    d. Capacitación específica sobre la problemática ambiental identificada (dos talleres).
    e. Búsqueda de alternativas de solución.





3. Socialización del Proyecto Ciudadano y Comunitario de Educación Ambiental (Proceda) ante el Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental (Cidea) del respectivo municipio en donde se vaya a ejecutar la iniciativa.

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca

La corporación cuenta con un documento que recopila los lineamientos básicos de los Proceda, que se constituye como una guía cuyo propósito es proporcionar a los diferentes actores sociales de las 14 regiones CAR una herramienta metodológica y didáctica de gran utilidad para formular los lineamientos básicos del Proceda y generar, desde el escenario de la educación ambiental, la toma de decisiones a favor de su entorno natural, cultural y social.

Esta entidad propone los siguientes pasos para su desarrollo: buscar una estrategia de participación, conformar el equipo, establecer una organización dentro de este y capacitarlo, identificar los problemas, jerarquizarlos y ubicarlos espacialmente junto con el área del proyecto (cartografía ambiental), hacer capacitaciones específicas sobre el problema, buscar alternativas de solución, estructurar el proyecto, elaborar el cronograma, crear el documento base, realizar el plan operativo para la ejecución y evaluar.

La formulación del Proceda se encuadra en el marco lógico de un proyecto, y, dentro del documento, se relaciona el paso a paso para este desde la definición de un título hasta el proceso de evaluación y seguimiento.

Contexto distrital

Mesa de Trabajo de Educación Ambiental del Distrito[2]

En el marco de la Mesa de Trabajo de Educación Ambiental, la cual está conformada por 20 delegados de todas las localidades del Distrito, se recibió la información de cinco de estas (Fontibón, Usme, Barrios Unidos, La Candelaria y Kennedy). En esta se puede

[2] La Mesa de Trabajo de Educación Ambiental, contemplada en el Artículo 9 del Decreto 81 de 2014, tiene como objetivo dinamizar las estrategias de educación ambiental generadas en el Distrito y direccionadas por la Comisión Intersectorial de Educación Ambiental (Cidea) con las organizaciones sociales y procesos territoriales que implementen las mismas.

observar la diversidad de organizaciones y procesos comunitarios que llevan varios años trabajando temas de educación ambiental.

A pesar de lo dicho anteriormente, no se evidencian procesos comunitarios de educación ambiental que respondan a una situación conflictiva y que surjan de iniciativas de la comunidad. Se hace la descripción de acciones enmarcadas en temáticas relacionadas con el manejo de residuos, cuidado del agua y biodiversidad presente en algunos escenarios naturales. Como acciones concretas que llevan a transformaciones en sus territorios, se evidencian el montaje y mantenimiento de huertas urbanas y procesos alrededor de quebradas o humedales.

Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá

En el marco de la gestión socioambiental de los proyectos de mantenimiento integral de los humedales de la ciudad, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá desarrolló, en el 2020, un concurso para apoyar iniciativas educativas de organizaciones ambientales. Las ganadoras tuvieron acompañamiento para la estructuración de la propuesta educativa y su posterior implementación con el fin de sensibilizar grupos de interés en temáticas relacionadas con la recuperación y adecuado manejo del sistema hídrico. Este proceso se llevó a cabo en los humedales Jaboque y Córdoba con las organizaciones Asociación Cealdes y Fundación Alas de Cristal, respectivamente.

La empresa ha puesto en práctica estrategias como los procesos de educación ambiental y sensibilización. Se involucra a la comunidad en las actividades de protección del sistema hídrico por medio de la participación en conmemoraciones del calendario ambiental y acciones de sensibilización con centros educativos, grupos comunitarios y sector industrial y comercial sobre saneamiento hídrico y buen uso del sistema de alcantarillado. Además, la escuela 'Guardianes ambientales' se lleva a cabo en el marco del proceso de trabajo para el mantenimiento de los humedales de la ciudad.

Secretaría Distrital de Ambiente

La entidad, según las necesidades de las comunidades y teniendo presente que estos procesos surgen por iniciativas comunitarias, realiza acompañamiento técnico a organizaciones en las diferentes localidades del Distrito. Este proceso se realiza a través de espacios formativos, acciones de gestión en los territorios, jornadas de sensibilización, asesoría en la sistematización de experiencias y elaboración de documentos técnicos.





Dentro de los espacios o acciones formativas se abordan las siguientes temáticas: consumo sostenible y responsable, Estructura Ecológica Principal, protección del agua, gestión de riesgos, cambio climático, biodiversidad, salud ambiental e infraestructuras vegetadas.

Secretaría Distrital de Gobierno

Las alcaldías locales, con el apoyo de la Secretaría Distrital de Gobierno, organizan y acompañan a las comunidades y otras entidades distritales en el desarrollo de acciones de educación a través de jornadas de capacitación como seminarios, encuentros y recorridos. De igual manera, articulan acciones operativas como mantenimiento de zonas verdes, embellecimiento de escenarios naturales (principalmente quebradas y humedales), siembra de árboles, adopción de huertas caseras y recuperación de espacio público por disposición inadecuada de residuos mixtos.

Finalmente, en algunas localidades las alcaldías locales reportan el ejercicio que adelantan en el marco de los proyectos de inversión relacionados con la implementación de Procesos Comunitarios de Educación Ambiental.

Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (Uaesp)

Actualmente la entidad hace acompañamiento técnico y pedagógico a dos procesos en la ciudad y apoya con la dotación de insumos para reducir los residuos dispuestos en el relleno sanitario Doña Juana, a través de sensibilización y formación a la población en separación en la fuente y uso del *compost* para procesos comunitarios. Estas iniciativas están relacionadas con:

1) El acompañamiento a la ampliación de la ruta de recolección selectiva de residuos sólidos orgánicos en el barrio Mochuelo Bajo denominada “La Ruta Fuerte”, realizada por la organización de recicladores de oficio Sineambore, a través de un trabajo de sensibilización con la comunidad, el apoyo técnico a la operación de la planta de aprovechamiento y la inclusión de nuevos actores y beneficiarios al proceso.

2) El acompañamiento técnico y social en conjunto con el Jardín Botánico y la Secretaría de Ambiente en la creación de protocolos de procesos de compostaje comunitario. Hasta el mes de mayo de 2021 se realizó la entrega de materia prima como corte de césped a colectivos de paqueros, los cuales proponen las pacas digestoras como una estrategia para la gestión de residuos orgánicos.

Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis

En el marco de sus procesos realiza fortalecimiento en educación ambiental y apropiación del conocimiento en el territorio, además de resaltar los saberes y prácticas locales de las comunidades, en cuanto al cuidado y uso de las especies vegetales, la conservación de los ecosistemas y los procesos ambientales en sus entornos. Por medio de estas acciones se reconoce a las comunidades, líderes y lideresas como pares, portadores de conocimiento, gestores de recursos y articuladores de procesos.

De esta manera, la comunidad se articula comprometiéndose con el cuidado de las plántulas y las coberturas vegetales de la ciudad.

Secretaría Distrital de Salud

En el marco de implementación del Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas, a través del entorno comunitario y la dimensión de salud ambiental, se desarrolla la estrategia de entornos ambientalmente saludables, en la cual se priorizan barrios donde se hayan identificado problemáticas en este aspecto.

Dentro de las acciones realizadas con las comunidades intervenidas está el fortalecimiento de una alimentación saludable, el cual se realiza por medio del establecimiento de huertas comunitarias y autoconsumo. Así mismo, se llevan a cabo otras acciones para dar respuesta a problemáticas en salud ambiental que tienen que ver con el arreglo de puntos críticos por acumulación de residuos sólidos.







COMPONENTE CONCEPTUAL

Para comenzar, es imprescindible retomar algunos de los conceptos relacionados con los procesos de educación ambiental con base en una perspectiva sistémica del ambiente, que, dicho de otro modo, se presenta como una alternativa epistemológica para entender y resignificar las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, opuesta a la perspectiva reduccionista de la realidad, en donde esta palabra es concebida como la suma de las partes del orden ecosistémico.

De esta manera, se recuerda que el **ambiente**, en el marco de una visión sistémica, es "un conjunto dinámico de relaciones entre elementos sociales y naturales que interactúan de manera permanente y producen cambios en las condiciones previas existentes en un lugar y momento determinado. Las interacciones entre los seres humanos y la naturaleza dan lugar a ciertos hechos ambientales que pueden ser positivos o negativos (constituirse en problemas ambientales) en función de los resultados y los procesos en curso" (Tréllez, 2004).

Asimismo, Leff (2010) afirma que las concepciones sistémicas sobre el ambiente se encuentran en un proceso de amplio desarrollo desde hace varios años, al sustituir las definiciones generales del pasado, en las cuales se establecía básicamente que el ambiente es simplemente "todo lo que nos rodea". Actualmente, existen numerosas aproximaciones a la definición sistémica del ambiente como una concepción dinámica cuyos elementos básicos son una población humana (las personas y sus diferentes maneras de organización, más todo lo producido: cultura, ciencia, tecnología, *etc.*), un entorno geográfico con elementos naturales (todo lo que existe en la naturaleza) y una infinita gama de interacciones entre ambos elementos. Para completar el concepto, hay que considerar, además, un espacio y tiempo determinados en los cuales se manifiestan los efectos de estas interacciones con el objetivo de acercarnos a la construcción del nuevo saber ambiental.

A su vez, Reigota (1995) considera al ambiente no solo como un concepto científico, sino como una representación social que expresa el sentido común que se tiene sobre un tema determinado. Por lo tanto, este puede incluir los preconceptos, prejuicios, ideología personal y marcas específicas de la actividad que realiza cada persona. Las representaciones sociales son construcciones simbólicas que se crean y recrean en el curso de las interacciones sociales y conforman un conjunto de principios construidos y compartidos por diferentes grupos que comprenden y transforman la realidad.





Por último, Ángel (1996) afirma que el ambiente nos conduce al conocimiento y estudio de las leyes que rigen la estructura y funcionamiento del ecosistema y a la forma en que se establecen las relaciones sociales y la manera en que interactúan estos dos sistemas. De esta forma, considera que los problemas ambientales no pueden ser entendidos sin analizar los sistemas sociales y simbólicos, ni que los sistemas culturales pueden ser comprendidos adecuadamente sin tener en cuenta la manera en que son acorralados por los problemas ambientales que ellos mismos suscitan (Ángel, 2013). En este contexto, el autor entiende lo ambiental como la interacción que se establece entre el ecosistema y la cultura (Bermúdez, 2016).

Partiendo de lo anterior, y reconociendo los preceptos dados por diferentes pensadores latinoamericanos, con relación al desarrollo de los procesos comunitarios de educación ambiental, se conciben las realidades o situaciones ambientales como un sistema en donde se interrelacionan los elementos naturales, sociales, políticos, económicos, geográficos y culturales, abarcando los diferentes componentes y variables presentes.

Educación ambiental

Para Sauve (1999), la educación ambiental ha sido reducida a una herramienta o actividad puntual orientada a solucionar problemáticas del entorno biofísico y vinculada a la adquisición de conocimientos sobre la naturaleza, dando muy poco espacio al desarrollo de competencias éticas, críticas y estratégicas. Por lo tanto, se requiere una nueva narrativa del ambiente y la educación con respecto a este, a partir de la cual se tejan relaciones complejas entre la sociedad y la naturaleza.

En este sentido, y con relación al papel que se le ha dado a la educación ambiental para solucionar problemáticas ambientales, Breiting (1997) sostiene que el término "problemática" remite a la dimensión social del ambiente, puesto que estas son siempre humanas -de los individuos, los grupos o las sociedades-, no de la naturaleza: no hay problemas puramente ecológicos o técnicos sino, básicamente, sociales.

En otras palabras, las problemáticas son controversias y confrontaciones de los diversos grupos sociales que viven en una sociedad. En esta línea, la educación ambiental se ocupa de analizar la forma en que las personas se relacionan entre sí -relaciones económicas, sociales, políticas y culturales- para disponer de los recursos que la naturaleza provee, así como de la manera en que se conectan con otros seres vivos.

Esencialmente, el autor propone que la educación ambiental es social y prioriza conceptos filosóficos, políticos y culturales como autonomía, ciudadanía y justicia social.





De esta manera, entiende que es una educación política "que apunta hacia la participación de los ciudadanos en la búsqueda de alternativas y soluciones a los graves problemas ambientales locales, regionales y globales". A la vez, afirma que la autonomía, la ciudadanía y la justicia social no son metas por conquistar en un futuro distante, sino que deben construirse en las prácticas y relaciones educativas, sociales y afectivas cotidianas.

Así las cosas, y según lo dispuesto en la Carta de Bogotá, las soluciones concretas a las problemáticas ambientales dependen, en última instancia, de una nueva capacidad organizativa de la sociedad en su conjunto, basada en los valores culturales de las comunidades, la creatividad popular y el potencial innovativo. Estas soluciones no pueden darse fuera del marco de una voluntad política que rompa con la dependencia económica, ideológica y tecnológica y proporcione las condiciones para una gestión participativa y democrática de los recursos (Carta de Bogotá en Maya, 2015).

En el ámbito nacional, según la Ley 1549 de 2012, se concibe la educación ambiental como un proceso dinámico y participativo orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (local, regional y nacional), así como para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras) que apunten a la transformación de su realidad en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas.

A continuación, se relacionan varios conceptos dados por la Política Nacional y Distrital de Educación Ambiental y académicos de Latinoamérica y el país:

> *La educación ambiental es concebida como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural* (PNEA, 2002).
>
> *La educación ambiental […] es una educación integradora, multitemática y teórico-práctica, dirigida al pensamiento crítico y la acción. Busca la construcción colectiva del conocimiento y se orienta al diseño y la construcción conjunta de futuros alternativos* (Tréllez, 2010).
>
> *La educación es un derecho humano fundamental, un factor decisivo del desarrollo sostenible, la paz, la estabilidad, el crecimiento socioeconómico y la cohesión*

mundial (Declaración Mundial de la Educación para Todos – Foro Mundial de Educación, Dakar, 2000).

Para el caso del Distrito, y en el marco del plan de acción de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental, Conpes 13 de 2019, la educación ambiental se plantea como un modelo de desarrollo humano integral que propende por una formación en valores, contextualizada, territorial, sistémica, participativa, activa e incidente en la transformación de situaciones ambientales en los territorios del Distrito, a través de espacios de reflexión, intercambio de saberes, concertación, planeación y desarrollo de acciones que redunden en el mejoramiento de las condiciones ambientales de Bogotá.

Los **Procesos Comunitarios de Educación Ambiental** surgen de iniciativas comunitarias y buscan empoderar a la comunidad en la identificación y transformación de situaciones ambientales conflictivas presentes en sus territorios.

Es así como podrían ser considerados como una estrategia de sostenibilidad ambiental, fundamentada en la educación, la participación, la concertación, la gestión interinstitucional, el interés y la voluntad de las comunidades.

Características de los Proceda

Los Proceda responden a ciertas características que permean el desarrollo de estos. A continuación, se enuncian y describen.

- **Interinstitucionales**: para el desarrollo de estos convergen diferentes instituciones (entidades públicas y privadas, ONG, sector académico e investigativo, entre otras) con el fin de aunar esfuerzos técnicos, tecnológicos y financieros en la construcción de conocimientos colectivos y en la transformación de las situaciones ambientales de los territorios.
- **Intersectoriales:** se articulan con otros sectores y responden a políticas públicas de la ciudad y el país, entendiendo que la dimensión ambiental es un sistema en el que confluyen interacciones del orden cultural, económico, político y ecosistémico. En tal sentido, los Proceda, desde su fase de formulación, deben dar respuesta a las necesidades, retos y enfoques que en materia de política pública se plantean.
- **Participativos:** desde el proceso de identificación del problema hasta el seguimiento y evaluación del Proceda se debe propender por la participación de los diferentes actores de las comunidades (ciudadanía en general, líderes ambientales, entidades públicas y privadas, representantes de colegios,

universidades y ONG), ya que su esencia educativa demanda del diálogo de conocimiento cotidiano, experiencial, ancestral y científico para permitir, al mismo tiempo, comprender la complejidad de los conflictos ambientales y contribuir a su transformación.

- **Contextuales:** surgen de la identificación de problemáticas ambientales que afectan a las comunidades y a los territorios a los cuales pertenecen. Por consiguiente, las reflexiones, construcciones conceptuales, acciones pedagógicas y de gestión, énfasis y metodologías se desarrollan articuladamente con las características de los territorios ambientales bajo el precepto de que estos son constructos sociales en los que convergen interacciones del orden social y ecosistémico en un espacio geográfico determinado.
- **Procesuales**: abordan las realidades ambientales desde una perspectiva procesual, es decir, la educación ambiental comunitaria, más allá de concebirse como una actividad puntual, es un proceso formativo que integra de manera cíclica las siguientes fases generales: identificación del problema, planeación, implementación, seguimiento y evaluación. Bajo esta perspectiva se garantiza que las iniciativas comunitarias tengan sostenibilidad en el espacio y el tiempo e incidan significativamente en los desafíos ambientales de sus territorios.
- **Sistémicos:** abordan las problemáticas ambientales desde una perspectiva sistémica del ambiente, es decir, entendiendo que este y las problemáticas son el resultado de las interacciones del componente cultural y ecosistémico.
- **Constructivistas:** abordan una epistemología relativista y constructivista del conocimiento, lo que significa que no hay verdades absolutas para transmitir, sino aprendizajes que se construyen colectivamente. El enfoque constructivista demanda del diálogo entre las comunidades, las entidades públicas y privadas y el sector académico, entendiendo que no hay conocimientos jerarquizados que validan a los otros, sino, por el contrario, confluyen armónicamente en la comprensión de la realidad ambiental.







LINEAMIENTOS GENERALES

A continuación, se relacionarán los principales criterios para tener en cuenta en el desarrollo de los Proceda. Se enuncia el propósito de los lineamientos, la población a la cual van dirigidos y los aspectos para tener en cuenta en la formulación, implementación y seguimiento de estos, al igual que el rol de los actores que hacen parte de la estrategia.

Propósito

Definir orientaciones generales para llevar a cabo procesos comunitarios de educación ambiental con enfoque sistémico que incidan en la transformación de situaciones conflictivas de los territorios, así como en el empoderamiento de las comunidades frente a los procesos de planeación y gestión ambiental local y distrital.

Población objetivo

Comunidades, organizaciones sociales o ambientales y procesos territoriales que implementen Proceda y entidades que acompañen dicha estrategia. De igual manera, todos aquellos que tengan que ver con el desarrollo de los Proceda en algunas de las fases de ejecución de estos.

Actores

El desarrollo de los Proceda cuenta con dos actores principales en los territorios: las **comunidades,** quienes identifican las situaciones ambientales conflictivas y las abordan a través de una iniciativa definida por estas, y las **entidades o instituciones**, quienes brindan diversidad de herramientas y acompañan técnicamente a las comunidades en la formulación, implementación y seguimiento de la estrategia.

A continuación, se relacionan los roles de los actores anteriormente descritos:

Comunitarios

- Agente principal en la identificación de la situación ambiental y en la puesta en marcha de la iniciativa. Debe estar organizada y dispuesta a realizar un trabajo colaborativo que responda a las necesidades habituales de la comunidad y que redunden en su bienestar.





- Promover espacios de formación que fortalezcan las capacidades de los habitantes y, de esta manera, impulsen la participación de los pobladores de la zona en el desarrollo de los procesos.
- Gestionar espacios de concertación con las entidades que por misionalidad abarcan los temas definidos en la formulación del Proceda.
- Gestionar recursos financieros mediante alianzas estratégicas con organizaciones del sector público o privado.
- Divulgar, a través de diferentes medios, los resultados y logros obtenidos a lo largo del proceso.
- Hacer seguimiento a las acciones planteadas con el fin de ir revisando el cumplimiento de los objetivos definidos en la formulación del proceso.

Institucionales

- Según la situación ambiental identificada por la comunidad, deben dar respuesta técnica a las necesidades de la comunidad, según misionalidad y competencia. En caso de ser varias entidades, tienen que establecer mesas de trabajo para concertar las acciones a realizar.
- Brindar el apoyo técnico operativo (recurso humano y financiero y herramientas pedagógicas) necesario para el desarrollo de la iniciativa, según la competencia de las entidades involucradas.
- Promover espacios de formación dirigidos a la comunidad sobre formulación de proyectos, liderazgo y temáticas relacionadas con las iniciativas para cualificar la gestión de la comunidad en el territorio.
- Habilitar espacios de comunicación y divulgación de los procesos implementados por la comunidad para promover la socialización de las iniciativas y lograr que estas puedan ser replicadas.

Aspectos para tener en cuenta:

- Los Proceda propenden por el trabajo conjunto y concertado entre las comunidades y la administración distrital o local.

- Los Proceda buscan el reconocimiento y apropiación de las comunidades sobre las realidades ambientales de su territorio.

- Los Proceda buscan incidir en las transformaciones de las situaciones ambientales conflictivas de la zona.



- Los Proceda propenden por el empoderamiento de las comunidades en los procesos de planeación, toma de decisiones e implementación de acciones que lleven al mejoramiento de las situaciones ambientales conflictivas del barrio, la UPZ, la localidad y la ciudad.

- En ningún caso se considera un Proceda si este fue impuesto en un territorio, por una organización o entidad.

Los Proceda se caracterizan por:

- Generalmente giran alrededor de estrategias de intervención en un territorio.

- Vinculan diferentes poblaciones, ya sea para la resolución directa de las situaciones ambientales conflictivas identificadas o para la formación en cuanto a la intervención se refiere.

- Frecuentemente, son promovidos por organizaciones no gubernamentales, grupos o procesos comunitarios, inmersos en la dinámica en la cual se llevan a cabo las acciones.

- Los Proceda deben contar con metodologías y temáticas propias del contexto que propendan por alcanzar objetivos de sostenibilidad y transformación social.

- El acompañamiento y asesoría técnica que se le brinde a la comunidad para el desarrollo de los Proceda debe velar por construir o fortalecer capacidades y habilidades en esta, que garanticen la autosostenibilidad en el tiempo.

Metodología para el desarrollo de los Procesos Comunitarios de Educación Ambiental

El desarrollo de los Proceda surge inicialmente por una necesidad identificada por la comunidad, producto de perturbaciones ambientales en sus territorios. Si bien es cierto que la lógica en la que se inscribe un Proceda corresponde a la perspectiva de proceso y no de proyecto, en su estructuración es importante definir las fases que contribuirán al cumplimiento de sus propósitos. Entre estas se encuentra la de **formulación o diseño**, a partir de la cual se definen los componentes orgánicos del proceso (identificación del problema, formulación de objetivos e indicadores de seguimiento, definición de acciones, entre otros); la de **implementación**, en donde se pone en marcha lo planeado

en la fase de diseño; y la de **seguimiento y evaluación** en la cual se realiza la evaluación permanente a la implementación del Proceda.



Es importante aclarar que, aunque las tres fases mencionadas son indispensables para el desarrollo de los Proceda y que están configurados como procesos de largo alcance, estos podrían tener un **cierre** que se podría definir como la fase final de la estrategia, en la cual se revisa el cumplimiento de las actividades propuestas en la formulación y se lleva a cabo la entrega y verificación de los productos y resultados esperados. Este dependerá de lo establecido por la comunidad en la etapa de formulación, teniendo presente la pertinencia de definir un tiempo para la ejecución de las fases propuestas y las dinámicas dadas en el marco del proceso. Además, este cierre daría continuidad a otro proyecto o proceso que fortalezca el Proceda ya iniciado.

Formulación o diseño

En esta fase se estructuran los componentes orgánicos del proceso: lectura del contexto, identificación del problema, formulación de los objetivos, planteamiento de indicadores de seguimiento y elaboración de la ruta metodológica. A continuación, se mencionan los lineamientos que deben ser tenidos en cuenta durante esta fase:

- Concertar entre los participantes al Proceda, población involucrada, acuerdos, roles y un cuadro de participantes. Este último debe estar actualizado en la etapa de implementación, teniendo presente que, según las dinámicas del proceso, puede variar.
- De manera participativa es necesario realizar la lectura del contexto para identificar las características sociales, culturales, económicas y ecosistémicas del territorio ambiental del cual forma parte la comunidad.





- Identificar los conflictos o situaciones ambientales del territorio desde una perspectiva sistémica. Esto implica comprender las interacciones sociales, culturales, económicas y ecosistémicas que se producen en torno a la zona o territorio en el cual se llevará a cabo el Proceda. En este punto es de vital importancia conocer la percepción de los diversos participantes frente a las causas y los efectos de la situación identificada.
- Priorizar, de manera participativa, la problemática ambiental que se debe abordar dentro del proceso. Para esto se sugiere emplear algunas herramientas de diagnóstico como árbol de problemas, matriz de Vester y matriz de Goffin, entre otras.
- Definir los objetivos con base en los resultados obtenidos en las herramientas propuestas para la definición del problema y, de esta forma, dar alternativas de solución a la problemática ambiental priorizada. Para lo anterior, se sugiere emplear el árbol de objetivos u otra herramienta que permita articular los objetivos específicos con el general.
- Formular los indicadores de seguimiento del proceso acordes a los objetivos planteados. En tal sentido, se sugiere focalizar la atención en indicadores de gestión, productos y resultados, dada la importancia de implementar acciones que tengan sostenibilidad en el espacio y en el tiempo.
- Identificar las fuentes de recursos humanos, financieros y técnicos orientados al cumplimiento de los objetivos. En esta etapa es importante promover diálogos interinstitucionales para viabilizar los recursos e identificar fuentes de financiación en el sector público y privado.
- Tener en cuenta, frente a los recursos financieros disponibles, los resultados de estudios económicos (costos totales y beneficios), costos financieros, sociales, institucionales y ambientales, impacto social, sostenibilidad y experiencias previas.
- Diseñar la ruta metodológica para emplear en el proceso, en donde es necesario definir las fases, actividades, herramientas, técnicas y productos esperados. En esta etapa es fundamental estructurar el plan de trabajo y el cronograma de actividades con el fin de facilitar el seguimiento a las acciones planteadas en el proceso.
- Definir claramente el grupo de trabajo que hará parte del proceso, enunciando los roles y tareas claras dentro de este para organizar y dar cumplimiento a lo establecido en los objetivos planteados. Igualmente, es necesario precisar las responsabilidades, tanto de la comunidad como de las entidades que lo acompañan o que tienen que ver con el desarrollo de acciones.





- Diseñar una herramienta flexible y de fácil acceso y comprensión que permita plasmar el plan de trabajo, principalmente lo relacionado con objetivos, actividades, indicadores, fuentes de verificación, responsables y cronograma.
- Establecer los medios de verificación para el seguimiento y evaluación del avance de los Proceda, teniendo en cuenta la fuente de los datos y la frecuencia de la información, de tal forma que se puedan actualizar los indicadores y confrontarlos con la línea base.

Implementación[3]:

El momento de la implementación consiste en el desarrollo de acciones que respondan a los objetivos planteados y, por ende, al problema identificado. En el marco de esta se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- Según los roles definidos en la etapa de formulación se iniciarán las acciones planteadas dando respuesta al cronograma propuesto y los recursos requeridos.
- Involucrar a diferentes grupos etarios, étnicos y poblacionales presentes en la zona donde se genera la intervención para empoderar los procesos por parte de la comunidad.
- Según la dinámica del proceso, y en el marco de la articulación en el territorio con los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) se debe disponer de espacios para que los estudiantes del Servicio Social Ambiental, pasantías universitarias, promotoría ambiental, voluntariado o similares puedan participar en el acompañamiento de actividades.
- Según las dinámicas del proceso, y de la mano con las entidades de la administración distrital, es necesario gestionar espacios de concertación, trabajo y apoyo interinstitucional.
- Incluir los enfoques de política[4] y todos aquellos que sean necesarios para el desarrollo de las actividades definidas en el proceso.

[3] La fase de implementación opera de manera similar a una función de producción: se inicia con la provisión de unos recursos físicos, humanos o financieros (insumos), a partir de los cuales se adelantan diversas actividades, acciones, procesos o procedimientos (gestión), y finaliza con la generación o provisión de un determinado bien o servicio (producto) (DNP, 2009).

[4] Enfoques de política de derechos, diferencial-poblacional, territorial, ambiental y género.





Seguimiento y evaluación[5]**:**

La fase de seguimiento y evaluación hará parte fundamental de la implementación. El objetivo es lograr el cumplimiento de lo estipulado en el momento de la formulación del Proceda para revisar el avance y resultados de las acciones propuestas.

De manera general, para la presente fase, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Cumplimiento de las acciones propuestas y tiempos establecidos en la fase de implementación.
- Definición de herramientas que contribuyan a realizar el seguimiento al proceso y la evaluación.
- Definir de manera conjunta con los participantes el Proceda y los criterios de seguimiento y evaluación, según las necesidades y dinámicas territoriales.
- Incluir indicadores, teniendo en cuenta que estos cuenten con la capacidad de generar información objetiva en torno al avance físico en la ejecución de los diferentes proyectos, programas y políticas públicas (DNP, 2009). Principalmente, se deben incluir indicadores de gestión, resultados e impacto.

De esta manera, y con el fin de reconocer las dinámicas ambientales locales, fortalecer y, en general, empoderar los procesos comunitarios de educación ambiental frente a las transformaciones ambientales de los territorios se relacionarán indicadores que les permitirán a las comunidades o a aquellos que implementen y acompañen la estrategia realizar seguimiento para medir el avance o las fallas en el alcance de los objetivos propuestos o el cumplimiento de las metas definidas en los tiempos establecidos.

Inicialmente, se darán unas definiciones de indicadores propuestas desde diferentes entidades de la nación:

[5] El **seguimiento** es definido como un proceso continuo en el tiempo que genera información sobre el progreso de una política, programa o proyecto (DNP, 2009). No examina la causalidad entre las intervenciones y sus efectos. La **evaluación** es una valoración puntual de una intervención y sus efectos (positivos o negativos, esperados o no) que busca determinar una relación de causalidad entre estos. Esto en términos de eficiencia, eficacia, calidad y economía.



- Es una representación (cuantitativa, preferiblemente) establecida mediante la relación entre dos o más variables, a partir de la cual se registra, procesa y presenta información relevante con el fin de medir el avance o retroceso en el logro de un objetivo en un periodo determinado. Esta debe ser verificable objetivamente, ya que al ser comparada con algún nivel de referencia (denominada línea base) puede estar señalando una desviación sobre la cual se pueden implementar acciones correctivas o preventivas según sea el caso (Función Pública, 2018).

- Es una representación cuantitativa (variable o relación entre variable), verificable objetivamente, a partir de la cual se registra, procesa y presenta la información necesaria para medir el avance o retroceso en el logro de un determinado objetivo (DNP, 2009).

- Un indicador es una expresión cualitativa o cuantitativa observable que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables, que, comparada con períodos anteriores, productos similares o una meta o compromiso, permite evaluar su desempeño y evolución en el tiempo. Por lo general, son fáciles de recopilar, altamente relacionados con otros datos y de los cuales se pueden sacar rápidamente conclusiones útiles y fidedignas.

  Un indicador debe cumplir con tres características básicas: 1). *Simplificación:* la realidad en la que se actúa es multidimensional, es decir, puede considerar alguna de las dimensiones económica, social, cultural o política, pero no puede abarcarlas todas. 2). *Medición:* permite comparar la situación actual de una dimensión de estudio en el tiempo o respecto a patrones establecidos. 3). *Comunicación:* todo indicador debe transmitir información acerca de un tema en particular para la toma de decisiones. (DANE, 2015)

De esta manera, los indicadores son herramientas imprescindibles para el desarrollo de un Proceda, ya que permiten registrar, procesar y evaluar su evolución y definir el efecto o impacto que pueden generar sus acciones. Además, son de gran utilidad para complementar los resultados e impactos que se espera obtener de la implementación del Plan de Acción de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental.

Aunque existen diferentes tipologías de indicadores, estas no son excluyentes y, en muchos casos, se pueden agrupar de formas diferentes dependiendo de las necesidades del proceso estadístico (DANE, 2015). En el ámbito nacional, entidades

como el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) y el Departamento Administrativo de la Función Pública relacionan clasificaciones de indicadores según las necesidades estadísticas de cada una. Por ejemplo, el Dane se basa en la teoría de indicadores agrupándolos en cuatro categorías: según medición, nivel de intervención, jerarquía y calidad (tabla 1).

TIPOLOGÍA DE INDICADORES	
Según medición	Cualitativos
	Cuantitativos
Según nivel de intervención	De impacto
	De resultado
	De producto
	De proceso
	De insumo
Según jerarquía	De gestión
	Estratégicos
Según calidad	De eficacia
	De eficiencia
	De efectividad

Tabla 1. Tipología indicadores (Dane, 2015)

El Departamento de Función Pública acoge la clasificación dada desde la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), la cual propone dos divisiones:

a. Indicadores que entregan información de los resultados desde el punto de vista de la actuación pública en la generación de los productos, abarcando los indicadores de:

   • Insumos (*Inputs*)
   • Procesos o actividades
   • Productos (*outputs*)
   • Resultados finales (*outcomes*)

b. Indicadores desde el punto de vista del desempeño de dichas actuaciones en las dimensiones de:

   • Eficiencia
   • Eficacia
   • Calidad
   • Economía



Por su parte, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), 2019, relaciona tres tipos de indicadores:

- *Gestión:* cuantifica los recursos físicos, humanos y financieros utilizados en el desarrollo de las acciones y mide la cantidad de acciones, procesos, procedimientos y operaciones realizadas durante de la etapa de implementación.
- *Producto:* cuantifica los bienes y servicios (intermedios o finales) producidos o provisionados a partir de una determinada intervención, así como los cambios generados por esta que son pertinentes para el logro de los efectos directos.
- *Efecto:* mide los cambios resultantes en el bienestar de la población objetivo de la intervención, como consecuencia (directa o indirecta) de la entrega de los productos.

Para el presente documento, se tendrá en cuenta la tipología propuesta desde el DNP, ya que responde a los indicadores establecidos en el Plan de Acción de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental. Cabe aclarar que la utilización de estos dependerá de los objetivos o metas a los cuales se les quiera hacer seguimiento en el marco del Proceda.

Es importante resaltar la propuesta de la estructura de un sistema de indicadores de educación ambiental configurados en torno a los comportamientos ambientalmente relevantes, dada por Muñoz (2018), quien considera que debe estar orientada a generar herramientas de monitoreo de la situación actual de la educación ambiental en el país, del estado de los procesos educativos que se han adelantado en esta materia y de su impacto para la gestación de cambios comportamentales de los individuos y el aumento de acciones de mejoramiento ambiental.

La estructura está compuesta por dos dimensiones. La primera contempla las categorías de información propuestas por el Sistema Nacional de Indicadores Educativos de Colombia (MEN, 2013) que brinden información del contexto, los recursos, procesos, logros e impacto de las estrategias implementadas en educación ambiental. La segunda se refiere a la fuente de donde proviene la información de programas, proyectos, acciones o iniciativas de educación ambiental por considerar que son varios frentes productores de información al respecto: la escuela, la sociedad civil, el ámbito académico y la gestión gubernamental (Muñoz, 2018).

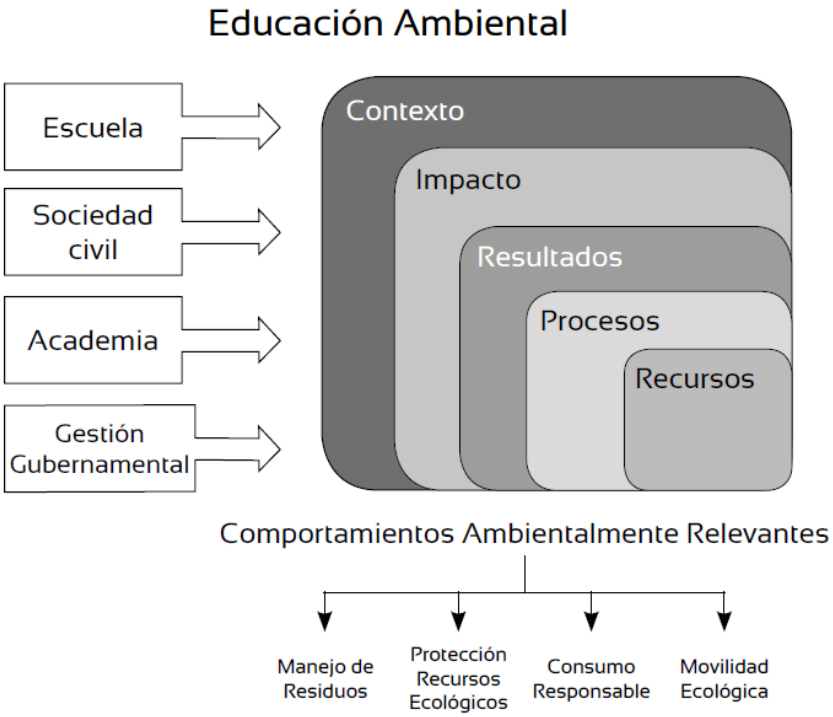


Figura 2. Estructura del sistema de indicadores de educación ambiental (Muñoz, 2018)

Formulación de indicadores para el Proceda:

En el marco de la definición de los indicadores, y como parte fundamental para su formulación, el Proceda debe plantear de manera adecuada los ***objetivos*** teniendo presente que son el punto de partida para su formulación. Cabe recordar estos corresponden a las intenciones o propósitos específicos del Proceda cuyo cumplimiento se quiere verificar (DNP, 2009).

La relación entre los objetivos e indicadores se evidencia gracias a que los primeros son los que simbolizan lo que se espera alcanzar como desempeño y los segundos identifican lo que será medido, mas no cuánto ni en qué dirección, es decir los indicadores sirven de aviso, al entregar información acerca de cómo se está progresando en cuanto a los objetivos (Función Pública, 2018).

Para la **construcción** del indicador se define qué tipo de indicador se utilizará, según los objetivos y el seguimiento que se le quiera hacer, los aspectos relevantes que deben ser medidos, los ámbitos y dimensiones. La **estructura** del indicador se compone de dos elementos: 1) el objeto a cuantificar y 2) la condición deseada del objeto.





Adicionalmente, puede incluirse un tercer componente que incorpore elementos descriptivos. En primer lugar, debe ir el objeto a cuantificar, descrito por un sujeto y, posteriormente, la condición deseada a través de un verbo participio.

Claves para la formulación y nombre del indicador (Función Pública, 2018)

- Debe ser claro, preciso y autoexplicativo.
- Que cualquier persona entienda qué se mide con ese indicador.
- Si se usan siglas o aspectos técnicos, deben definirse en una nota explicativa.
- El nombre del indicador debe permitir identificar si su evolución será ascendente o descendente.

A continuación, teniendo presentes las dinámicas relacionadas con el desarrollo de los Proceda, se enunciarán ejemplos de indicadores que pueden ser utilizados para la realización de su seguimiento y evaluación.

Para la tipología de los indicadores propuestos se tuvo en cuenta la establecida por el Departamento Nacional de Planeación. Los ejemplos surgen de la revisión de experiencias dadas a nivel nacional y distrital sobre la implementación de la estrategia.

Se proponen indicadores de gestión, producto y resultados. A su vez, cada uno de estos cuenta con algunos componentes que se identificaron en el abordaje del Proceda y que permiten llevar a cabo la medición de los alcances en sus territorios. Cabe recordar que los indicadores dependerán directamente de las necesidades planteadas en la formulación del Proceda.





INDICADORES DE GESTIÓN	
Componente	**Indicadores**
Participación	Número de personas vinculadas a las acciones de educación ambiental desarrolladas en el marco del Proceda. Número de talleres o acciones de formación a comunidades generados en la fase de implementación del Proceda. Número de salidas pedagógicas realizadas con la comunidad a los territorios ambientales. Número de jornadas de siembra realizadas junto con miembros de la comunidad. Número de grupos de interés de la zona ambientalmente estratégica identificados.
Articulación de actores	Número de alianzas interinstitucionales que apoyan la implementación del Proceda. Número de alianzas con el sector privado en la implementación del Proceda.
Sostenibilidad	% de cumplimiento de las acciones definidas en la fase de implementación del Proceda. % de apropiación de conocimientos ambientales trabajados.
Recursos	% de recursos locales destinados a la implementación y acompañamiento del Proceda. % de recursos autogestionados utilizados en el desarrollo del Proceda.





INDICADORES DE PRODUCTO	
Componente	**Indicadores**
Estrategias de intervención ambiental	Número de propuestas de intervención ambiental aprobadas o viabilizadas.
Estrategias de intervención educativa	Cantidad de procesos de formación llevados a cabo en el marco del fortalecimiento de capacidades de los participantes. Número de jornadas de sensibilización dirigidas a la comunidad. Número de documentos de gestión ambiental del territorio elaborados en la implementación del Proceda.
Acciones de mejoramiento ambiental	Identificación de líderes y zonas de intervención. Redes comunitarias conformadas. Acciones de intervención adelantadas junto con la comunidad. Acciones de embellecimiento de zonas de ronda de quebradas.
Propuestas de articulación de actores para la sostenibilidad de estrategias	Número de acuerdos de trabajo conjunto establecidos entre actores comunitarios y entidades acompañantes.

INDICADORES DE RESULTADO	
Componente	**Indicadores**
Mejoramiento ambiental: contexto	Número de planes de acción ejecutados. Cantidad de iniciativas comunitarias y de procesos acompañados.
Procesos de educación ambiental	% de centros educativos de la localidad que se vinculan al Proceda. % de grupos ambientales juveniles conformados.
Procesos de organización comunitaria para la gestión ambiental del territorio	Cantidad de organizaciones comunitarias participantes en el Proceda. Cantidad de actores comunitarios involucrados en el Proceso.

Se sugiere diseñar, por lo menos, tres indicadores para el Proceda: gestión, producto y resultado.







BIBLIOGRAFÍA

Bermúdez, O. 2016. Educación ambiental, valores y prácticas sustentables y las transformaciones globales. Instituto de Ciencias Ambientales, Universidad Nacional de Colombia.

Departamento Administrativo de la Función Pública. 2018. Guía para la construcción y análisis de indicadores de gestión.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. 2012. *Guía para diseño, construcción e interpretación de indicadores. Estrategia para el fortalecimiento estadístico territorial*.

Departamento Nacional de Planeación. 2009. Guía metodológica para la formulación de indicadores.

González, E. 2003. Educación para la ciudadanía ambiental. Interciencia, 28(10),611-615. [fecha de Consulta 6 de Julio de 2020]. ISSN: 0378-1844. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=339/33908509

Leff, E. 2006. Aventuras de la epistemología ambiental: de la articulación de ciencias al diálogo de saberes. México.

Leff, E. 2006. Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes. Centro Nacional de Educación Ambiental. España. Tomado el 29 de septiembre de 2020 de https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2006_01eleff_tcm30-163650.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2020. Lineamientos para la gestión del Proceda en Colombia.

Muñoz, A. y Páramo, P. 2018. Monitoreo de los procesos de educación ambiental: propuesta de estructuración de un sistema de indicadores de educación ambiental. *Revista Colombiana de Educación*, (74), 81-106.

Reigota, M. 1995. Meio ambiente e representaçao social. Sao Paulo, Cortez Editora.

Sauve, L. 1999. La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad, en busca de un marco normativo de referencia educativo integrado. En revista Tópicos de EA, Vol 1, No 2. México. Tomado el 28 de septiembre de 2020 de: http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/5/2.Sauve.pdf.





Tréllez, E. 2010. Educación ambiental comunitaria, participación y planificación prospectiva. Disponible en https://www.vocesenelfenix.com/sites/default/files/pdf/21_0.pdf