

A central illustration of a green globe with a map of Colombia. A person in a green shirt is watering plants on top of the globe. Another person in a green shirt is on a yellow step ladder to the right, reaching towards the globe. A person in a yellow shirt is pushing a green wheelbarrow with soil on the left. The globe is surrounded by various green leaves and yellow pencils. The background is a crumpled white paper texture.

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)

en el marco del plan de
acción de la Política Pública
Distrital de Educación
Ambiental 2019-2030



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

The logo of Bogotá, D.C., consisting of three white stars of varying sizes above the word "BOGOTÁ" in a bold, white, sans-serif font.

BOGOTÁ

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



Introducción

La Política Pública Distrital de Educación Ambiental (PPDEA), reglamentada mediante el Decreto 675 de 2011, tiene como propósito general *“consolidar una ética ambiental en el Distrito Capital, que exprese el compromiso y la vivencia del conjunto de la sociedad, generando condiciones para la eficacia de la gestión, la cualificación e inclusión de los ámbitos de la educación ambiental, de tal manera que este proceso contribuya a armonizar las relaciones entre seres humanos y entre estos con el entorno natural, en el marco del desarrollo humano integral”*.

Durante el 2019, se adelantó la formulación del plan de acción de la política para la vigencia 2019-2030 y, de esta manera, se definieron los productos esperados, tiempos, recursos y responsables de las líneas de acción propuestas.

Según la Circular N.º 007 de 2019 expedida por la Secretaría Distrital de Planeación *“el plan de acción es el instrumento que concreta la formulación de la política pública, clarifica su implementación y establece un marco referencial para el seguimiento y la evaluación. Este se hace definiendo productos específicos para lograr los resultados que se esper alcanzar con la implementación de la política. En tal sentido, es importante tener en cuenta que la construcción de los planes de acción debe obedecer a un trabajo conjunto y concertado que requiere de la articulación institucional e intersectorial en el planteamiento de las acciones. A su vez, estas deben contribuir a la solución de la problemática planteada, programarse para la vigencia de la política (corto, mediano y largo plazo), dar lugar a la formulación de metas e indicadores y establecer responsables institucionales de su cumplimiento”*.

Teniendo en cuenta que uno de los objetivos específicos de la política es fortalecer la promoción y articulación de instancias, instrumentos y mecanismos de gestión en educación ambiental, así como consolidar las iniciativas sociales enmarcadas en procesos de formación ciudadana y dinámicas de participación incidente, es fundamental para los alcances de este objetivo establecer una ruta interinstitucional entre cada una de las entidades distritales responsables de las estrategias de la política que permita, a la vez, tener una perspectiva holística de los procesos de educación ambiental en la ciudad.

En este sentido, uno de los productos esperados dentro del plan de acción es la ruta interinstitucional por estrategia de educación ambiental con enfoques territoriales y validados en la Comisión Intersectorial de Educación Ambiental (Cidea). La ruta interinstitucional se refiere a las orientaciones técnicas y metodológicas que debe tener presente cada una de las entidades para desarrollar las acciones de educación ambiental en el territorio y garantizar que se genere un

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



organizado, articulado y coherente que responda a las necesidades reales de estos.

Una de las estrategias de la PPDEA para la cual se elaborará la ruta interinstitucional durante el 2020 es la correspondiente a los PRAE. Lo anterior, teniendo en cuenta que diversas entidades distritales realizan acompañamiento a los procesos de educación ambiental en los colegios de la ciudad y que es necesario generar un mecanismo de articulación que les permita hacer este proceso de manera organizada, acorde a las dinámicas y características de los proyectos y con incidencia en el fortalecimiento de las prácticas y saberes de las comunidades educativas en torno a la educación ambiental.



1. Definiciones y elementos de contexto

1.1. Educación ambiental

Desde una perspectiva sistémica del ambiente, la Política Nacional de Educación Ambiental plantea que la educación ambiental debe ser considerada como el “proceso transversal que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que a partir de la apropiación de la realidad concreta se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente”.

Con base en este concepto, es posible considerar que la educación ambiental contribuye a la transformación de las percepciones y relaciones de los individuos con sus realidades ambientales, las cuales no se limitan necesariamente a la esfera ecosistémica, sino que se presentan en mayor medida en el ámbito cultural.

1.2. Proyecto ambiental escolar (PRAE)

El proyecto ambiental escolar (PRAE) es una estrategia de educación ambiental en los colegios de Colombia que surgió mediante la Ley General de Educación 115 de 1994 como proyecto transversal, para que la dimensión ambiental esté presente en toda la formación académica de los estudiantes y las comunidades educativas identifiquen las problemáticas ambientales de su contexto y busquen soluciones a través de estrategias pedagógicas.

En este sentido, los PRAE tienen un carácter pedagógico esencial para transformar las prácticas y saberes de la educación ambiental en el ámbito escolar, según Torres (1996):

Son proyectos que, desde el aula y la institución escolar, se vinculan a la solución de la problemática ambiental particular de una localidad o región y permiten la generación de espacios comunes de reflexión, desarrollan criterios de solidaridad, tolerancia, búsqueda de consenso y autonomía, y trazan el camino para la autogestión en la búsqueda de un mejoramiento de la calidad de vida, que es el propósito último de la educación ambiental (p. 57).

1.3. Política Pública Distrital de Educación Ambiental (PPDEA)

La PPDEA es un documento orientador con el que se busca expresar y concertar los fundamentos, directrices, acciones y responsabilidades sociales ligadas a los procesos de educación ambiental en Bogotá.

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



Según el Artículo 3 del Decreto 675 de 2011, esta tiene los siguientes objetivos:

Objetivo general:

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.

Objetivos específicos:

- ✓ Fortalecer la promoción y articulación de instancias, instrumentos y mecanismos de gestión en educación ambiental mediante la consolidación de iniciativas sociales enmarcadas en procesos de formación ciudadana y dinámicas de participación.
- ✓ Fortalecer la producción y divulgación de conocimiento a partir de la investigación y sistematización de experiencias en los escenarios e instancias de gestión ambiental de la ciudad.
- ✓ Articular el sistema educativo, la administración pública, el sector productivo, los medios de comunicación y las prácticas organizativas sociales al establecimiento de compromisos y corresponsabilidades específicas frente a la gestión en educación ambiental.

1.4. Comisión Intersectorial de Educación Ambiental (Cidea)

Según el Artículo 5 del Decreto 675 de 2011, “por medio del cual se adopta y reglamenta la Política Pública Distrital de Educación Ambiental y se dictan otras disposiciones”, la Cidea es una instancia articuladora de la gestión de la educación ambiental distrital que coordina y orienta las acciones pedagógicas ambientales y hace el respectivo seguimiento a estos procesos, aunando esfuerzos conceptuales y metodológicos, con enfoque sistémico e integral, en el marco del desarrollo de la Política Nacional Educación Ambiental, el plan de gestión ambiental (PGA), la Política Pública Distrital de Educación Ambiental (PPDEA) y la normatividad vigente.

1.5. Plan de acción de las políticas públicas

Según la Circular N.º 007 de 2019 expedida por la Secretaría Distrital de Planeación, el plan de acción es el instrumento que concreta la formulación de la política pública, clarifica su implementación y establece un marco referencial para el seguimiento y la evaluación.

Este se hace definiendo productos específicos para lograr los resultados que se espera alcanzar con la implementación de la política. En tal sentido, es importante

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



tener en cuenta que la construcción de los planes de acción debe obedecer a un trabajo conjunto y concertado que requiere de la articulación institucional e intersectorial en el planteamiento de las acciones. A su vez, estas deben contribuir a la solución de la problemática planteada, programarse para la vigencia de la política (corto, mediano y largo plazo), dar lugar a la formulación de metas e indicadores y establecer responsables institucionales de su cumplimiento.

1.6. Ruta interinstitucional para las estrategias de la PPDEA

La ruta interinstitucional por estrategia de educación ambiental es un producto del plan de acción de la PPDEA que puede ser entendido como un mecanismo de articulación interinstitucional entre las entidades del Distrito, para implementar en los territorios de la ciudad las estrategias que conforman la Política Distrital de Educación Ambiental. En este sentido, brinda orientaciones metodológicas a las entidades para que ejecuten acciones de formación ambiental en coherencia con las reflexiones y lineamientos generados desde la Cidea.

2. Antecedentes

2.1. Contexto actual de los PRAE

Si bien es cierto que el Distrito hoy cuenta con una política de educación ambiental que busca consolidar la ética ambiental a través de la armonización de la relación de la sociedad con el entorno natural, fue hasta en 2019 cuando se elaboró y se aprobó el plan de acción de la Política Distrital de Educación Ambiental a través del CONPES DC 19. Este tiene como objeto articular esfuerzos de diferentes entidades distritales y trazar la ruta de implementación de acciones que apoyen el desarrollo de la educación ambiental en Bogotá por medio de la incorporación de estrategias como los proyectos ambientales escolares (PRAE) y el servicio social ambiental.

La Ley General de Educación 115 de 1994 y el Decreto 1743 institucionalizan los PRAE como elementos transversales en el sistema educativo escolar, que dan respuesta a las necesidades ambientales de los colegios, articulados al proyecto educativo institucional (PEI). Sin embargo, desde los estudios o seguimientos realizados por la Secretaría de Educación del Distrito a estos proyectos y, en general, a los procesos de educación ambiental en las IED (diagnóstico del estado de los PRAE en el 2008 en colaboración con el Jardín Botánico de Bogotá y la aplicación de un formulario de caracterización de los PRAE en el 2020 por parte de la Dirección de Educación Preescolar y Básica), se evidencian algunos enfoques que no muestran la transversalidad del proyecto ni la complejidad de la educación ambiental:

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



- ✓ **Asignaturismo:** a partir del cual la educación ambiental en las IED se reduce al desarrollo de una cátedra o asignatura, frecuentemente asociada a las ciencias naturales.
- ✓ **Naturalismo:** mediante el cual se concibe la educación ambiental desde un enfoque naturalista o ecosistémico, sin establecer relaciones con el componente social.
- ✓ **Activismo:** las prácticas se centran en el desarrollo de actividades desarticuladas del contexto institucional, sin una meta clara ni objetivos definidos. Muchas de estas acciones se realizan en el marco de la celebración de fechas del calendario ambiental.
- ✓ **Conductismo:** las estrategias pedagógicas empleadas frecuentemente surgen desde la iniciativa y el saber de los docentes, así como del rol de los estudiantes de seguir instrucciones.
- ✓ **Reduccionismo:** las estrategias para abordar las problemáticas ambientales son incidentales y se centran en acciones al “final del tubo”. Por ejemplo, la problemática ambiental de los residuos sólidos se ha reducido a acciones de separación en la fuente, sin considerar la complejidad del ciclo de vida de los residuos sólidos.

Para superar los enfoques mencionados anteriormente, es importante resaltar que la Secretaría de Educación del Distrito viene brindando orientaciones pedagógicas para el fortalecimiento de las líneas temáticas relacionadas con sistema hídrico, consumo responsable, cambio climático, residuos sólidos y biodiversidad, con el fin de promover cambios comportamentales en las comunidades educativas y la apropiación del territorio ambiental en el que se encuentran las IED. Sin embargo, no se ha logrado avanzar de manera vertiginosa en la transformación de las prácticas y saberes de la comunidad educativa en torno a la educación ambiental ni tener el impacto deseado en las relaciones de las comunidades educativas con sus territorios ambientales.

Lo descrito hasta el momento también pone en relieve dificultades operativas en el seguimiento de los PRAE por parte del nivel central de la entidad, como las siguientes:

- ✓ **Procesos de acompañamiento *in situ* débiles o inexistentes** en las IED, que se realizan por demanda de los colegios. Esta problemática está relacionada con la falta de un equipo de profesionales dinamizadores de los procesos de educación ambiental que apoyen a las instituciones en la formulación y seguimiento de los proyectos.

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



- ✓ Sistematización de la información débil o inexistente en el caso de algunas IED, en las que no hay registro claro o actualizado del estado de desarrollo de los PRAE.
- ✓ Ruta interinstitucional débil o inexistente, el cual hace que diversas entidades distritales realicen acciones de educación ambiental en los colegios, sin articulación u orientación de la Secretaría de Educación.

2.2. Criterios en la formulación de los PRAE

Los PRAE, al ser concebidos como proyectos pedagógicos que dinamizan la educación ambiental en los colegios de la ciudad e inciden en la transformación de prácticas y saberes de las comunidades educativas -tal como están concebidos en el Decreto 1743 de 1994-, presentan las siguientes características:

- ✓ Participativos: desde el proceso de identificación del problema hasta el seguimiento y evaluación del proyecto participan los diferentes actores de las comunidades educativas (padres de familia, docentes, estudiantes y directivos).
- ✓ Transversales: son proyectos que forman parte de todo el ciclo formativo de los estudiantes (desde la primera infancia hasta el grado once) y transversalizan el PEI de la institución, es decir, se articulan al horizonte institucional, el currículo, el plan de estudios y las prácticas pedagógicas que se desarrollan en el colegio.
- ✓ Interdisciplinarios: promueven la construcción de prácticas y saberes en torno a las realidades ambientales a partir del diálogo de diferentes disciplinas. Esto, entendiendo que tanto el ambiente como las problemáticas ambientales son complejas y requieren una perspectiva sistémica en su estudio.
- ✓ Contextuales: los proyectos surgen de la identificación de problemáticas ambientales que afectan a las comunidades educativas y a los territorios ambientales a los cuales pertenecen. Por consiguiente, las reflexiones, construcciones conceptuales, acciones pedagógicas, énfasis y metodologías se desarrollan articuladamente con las características de los territorios y promueven una transformación en la manera en que los individuos se relacionan con el sistema natural del contexto.

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



- ✓ **Procesuales:** abordan las realidades ambientales desde una perspectiva procesual, es decir, la educación ambiental, más allá de ser concebida como una actividad, es un proceso formativo que se encuentra inmerso en todo el ciclo formativo del estudiante y se desarrolla de manera cíclica, integrando las siguientes fases: identificación del problema, planeación, implementación y seguimiento y evaluación.
- ✓ **Sistémicos:** abordan las problemáticas ambientales desde una perspectiva sistémica del ambiente, entendiendo que este y las problemáticas ambientales son el resultado de las interacciones del componente social y natural que forman parte de las comunidades educativas.

Los PRAE responden a unas características particulares de los territorios donde se encuentran las comunidades educativas. En este sentido, el énfasis y los ejes temáticos a partir de los que se desarrollan son priorizados y definidos por las comunidades educativas. Sin embargo, desde la Secretaría de Educación se promueven cinco líneas temáticas que pueden articularse con el énfasis del proyecto:

- ✓ Manejo integral de residuos sólidos
- ✓ Adaptación y mitigación del cambio climático
- ✓ Sistema hídrico
- ✓ Biodiversidad
- ✓ Consumo responsable.

3. Propósito

Brindar orientaciones metodológicas a las entidades distritales para el acompañamiento de los PRAE en los colegios de Bogotá, mediante la elaboración de una ruta interinstitucional que permita generar procesos articulados en el fortalecimiento de la educación ambiental escolar.

4. Fases en la construcción de la ruta interinstitucional PRAE

A continuación, se presentan las fases que debe desarrollar la Cidea en la construcción de la ruta interinstitucional para la estrategia PRAE.

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



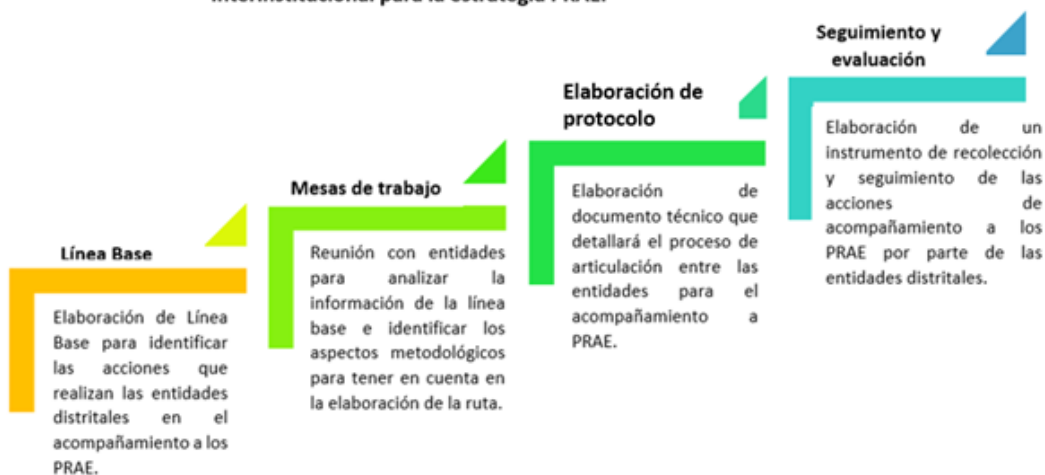
- **Revisión de la línea base.** Mediante esta se espera identificar las acciones de educación ambiental realizadas por las entidades distritales en los colegios de la ciudad durante el periodo 2016-2019. Para esto, se diseñará un instrumento que recolecte la siguiente información: tipo de población atendida, cantidad de población, procedimiento de atención, actores que realizan la atención, actividades desarrolladas, herramientas pedagógicas empleadas y la manera en que se articula la atención con el PRAE.

En esta fase también se encuentra realizar reuniones con las entidades que conforman la Cidea para revisar y analizar la información obtenida en la línea base y definir los criterios y aspectos metodológicos que se deben tener en cuenta en la elaboración de la ruta.

- **Elaboración del protocolo:** fase en la cual se elaborará un documento técnico con base en las directrices generadas en las mesas de trabajo. Este detallará el procedimiento de articulación interinstitucional para realizar acompañamiento a la estrategia PRAE en los colegios de la ciudad.
- **Seguimiento y evaluación de la ruta.** Es necesario definir un instrumento de recolección y seguimiento de información de las acciones adelantadas por las entidades de la Cidea en el acompañamiento de los PRAE, así como evaluar el cumplimiento de lo establecido en el protocolo de acompañamiento y, al mismo tiempo, generar un plan de mejoramiento en caso de que se detecten dificultades en su ejecución.

En la figura 1 se presenta el esquema general de las fases en la construcción de la ruta interinstitucional.

Figura 1. Fases en la construcción de la Ruta Interinstitucional para la estrategia PRAE.



Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



5. Línea base del acompañamiento interinstitucional a la estrategia PRAE

Teniendo en cuenta que una de las fases en la construcción de la ruta interinstitucional para la estrategia PRAE es la generación de una línea base del proceso de acompañamiento de las entidades que conforman la Cidea a los PRAE de los colegios de la ciudad durante el periodo 2016-2019, se avanzó durante el primer semestre de 2020 en la ejecución de esta.

Las categorías empleadas para la recolección de la información permitieron identificar las acciones educativas y actores involucrados en la dinamización de la educación ambiental escolar y la manera en que se articulan dichas acciones con los PRAE de los colegios. Estas fueron: tipo de población atendida, cantidad de población, procedimiento de atención, actores que realizan la atención, actividades desarrolladas, herramientas pedagógicas empleadas y la manera en que se articula la atención con el PRAE. La herramienta para recolectar la información fue una matriz en Excel en la que las entidades diligenciaron la información de manera *on line*.

Debido al volumen de la información, en la tabla 1 se registran los principales resultados.

Categoría	Información recolectada	
Tipo de población	La mayor parte de las entidades realizan acciones pedagógicas en colegios oficiales y privados, rurales y urbanos.	
Cantidad de población	SDA	419 IED acompañadas
	JBB	551 IED acompañadas
	SDS	86 asesorías a docentes PRAE 175 docentes PRAE asesorados 3.343 asesorías a 85.341 estudiantes.
	SED	364 IED a las cuales se les socializan orientaciones pedagógicas de educación ambiental 150 IED acompañadas desde la revisión de los documentos PRAE
	EAAB	11.249 estudiantes sensibilizados 68 colegios sensibilizados 209 talleres realizados

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



		243 recorridos pedagógicos
Procedimiento de atención		<p>La mayoría de las atenciones se realizan por demanda, es decir, cuando las instituciones realizan las solicitudes de acompañamiento directamente a las entidades. Sin embargo, en el caso de entidades como la SED se brindan orientaciones pedagógicas de educación ambiental que están dirigidas al 100% de las IED.</p> <p>Generalmente, se contacta a los docentes líderes del PRAE para realizar los talleres o actividades pedagógicas. En el caso de entidades como la SDS y la SED, la atención se realiza a partir de una caracterización socioambiental de la institución o diagnóstico del estado del PRAE, ya sea a partir de la lectura de documentos del proyecto o través de visitas a la institución.</p>
Actores que realizan la atención		Las atenciones son realizadas frecuentemente por educadores ambientales, quienes en la mayoría de los casos son profesionales de las áreas de ciencias de la educación o ambientales.
Actividades		<p>Las principales actividades realizadas por las entidades son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recorridos pedagógicos en los territorios ambientales, aulas ambientales de la ciudad y escenarios como el JBB. • Talleres sobre huertas y jardines escolares. • Talleres teórico-prácticos sobre las líneas de la Política Distrital de Salud Ambiental. • Revisión y retroalimentación de documentos PRAE. • Realización de guías con orientaciones pedagógicas para la celebración de fechas ambientales. • Realización de encuentros de educación ambiental con docentes líderes del PRAE. • Talleres de formulación de PRAE. • Recorridos de interpretación ambiental en humedales y quebradas.
Herramientas pedagógicas empleadas		<p>Algunas de las herramientas empleadas por las entidades para hacer las atenciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnológicas: presentaciones y contenidos audiovisuales, recursos web, videos, programas de realidad virtual, juegos web, Kahoot y Túnel Ambiental • Lúdicas: juegos de gran formato por temáticas como el 'Juego de las erres', para impulsar el manejo adecuado de residuos; 'Adaptalandia', sobre el cambio climático y la gestión de riesgos; 'Teatrino',

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



	<p>enfocado en biodiversidad; ‘Concéntrese de aves de humedal’, y ‘Jenga del río Bogotá’.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recorridos por escenarios ambientales de la ciudad. • Videos y juegos ambientales, y presentaciones en PPT con información de la temática de estudio. • Maletín ‘Entornos Ambientalmente Saludables (SDS-OPS), que contiene juegos lúdicos en temáticas como disposición de residuos, lotería de plantas medicinales, entre otras. • Reciclatones • Herramientas para diagnosticar problemáticas del territorio, como cartografía social y árbol de problemas. • Mesas de diálogo con docentes. • Conferencias con expertos en educación ambiental. • Caja de herramientas para la pedagogía del agua y juego ‘Viajeros del agua’.
<p>Articulación con el PRAE</p>	<p>La mayoría de las atenciones que se realizan en los colegios se relacionan con alguno de los siguientes ejes temáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo integral de residuos sólidos • Adaptación y mitigación al cambio climático • Consumo responsable • Biodiversidad • Sistema hídrico <p>La fase del proyecto donde generalmente se realiza acompañamiento es la implementación. Pocas veces se hace en la formulación del proyecto o la de seguimiento y evaluación.</p>

Tabla 1. Línea base del acompañamiento de las entidades de la Cidea a los PRAE

6. Análisis de la línea base

De acuerdo con la información recolectada en la línea base del acompañamiento de las entidades a los PRAE de los colegios de la ciudad, a continuación, se presenta el análisis de la información consignada en cada una de las categorías.

6.1. Población: se evidencia que la mayoría de las entidades realiza atenciones con colegios oficiales y privados para el fortalecimiento de los PRAE. En este sentido, se entiende que la formación ambiental de los niños, niñas y adolescentes debe realizarse en los diferentes sectores educativos si se pretende generar una ciudadanía sostenible con el ambiente, sin límites, sectores o fronteras.

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



Con respecto a los colegios rurales, es importante mencionar que, aunque se evidencia un acompañamiento por parte de las entidades, se deben fortalecer los procesos de atención, debido a que la mayor parte del territorio de la ciudad es de suelo rural, las Políticas Públicas presentan un enfoque de ruralidad y para algunos docentes y estudiantes de dichos colegios es difícil asistir a los talleres, capacitaciones o charlas que generalmente se realizan en territorio urbano.

Uno de los aspectos que se deben tener en cuenta en la realización del protocolo de atención a los colegios, es el enfoque de ruralidad con el fin de garantizar que las entidades pueden realizar algunas de sus actividades en este sector, en articulación con las características y dinámicas propias de los territorios rurales, y adaptar, al mismo tiempo, las estrategias y herramientas pedagógicas a sus condiciones, ya que en muchos casos estos no cuentan con conectividad a internet o los cortes de energía eléctrica son frecuentes.

6.2. Procedimientos de atención. Los resultados de la línea base evidencian que la mayoría de las atenciones se realizan por demanda. Cuando los colegios solicitan directamente a las entidades el acompañamiento, varios, quedan sin recibir este tipo de servicio por parte de las entidades, posiblemente por desconocimiento de su oferta. Por lo tanto, la divulgación de la oferta de servicios en materia de educación ambiental se identifica como un aspecto necesario para la construcción de la ruta. De esta manera, los colegios, en el marco de sus enfoques y líneas de acción, pueden solicitar acompañamientos en temas específicos relacionados con la misionalidad de cada entidad.

A partir de la línea base también se identifica que solo en algunas entidades la atención se realiza teniendo en cuenta las características sociales y ambientales de la comunidad educativa. De acuerdo con el carácter contextual y territorial de los PRAE, este es un proceso necesario para desarrollar las acciones pedagógicas. De modo que, se identifica como aspecto importante en la construcción de la ruta la revisión de insumos que permitan caracterizar a la institución en aspectos como el PEI, énfasis del PRAE, territorio ambiental al cual pertenece la institución, modelo pedagógico y características sociodemográficas, antes de implementar cualquier tipo de intervención pedagógica, ya que se entiende que la educación ambiental en los colegios tiene un carácter procesual y sistémico y que no se puede reducir al desarrollo de una actividad desarticulada del contexto institucional.

6.3. Actores que realizan la atención. Las atenciones en los PRAE son realizadas por educadores ambientales, profesionales en ciencias de la educación o ambientales, lo cual puede garantizar el manejo de herramientas pedagógicas y habilidades comunicativas imprescindibles al momento de realizar charlas o talleres con niños, niñas, jóvenes y adolescentes.

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



De esta manera, se considera como aspecto importante en la elaboración de la ruta que los actores involucrados en las atenciones cuenten con formación pedagógica, manejo de habilidades comunicativas, dominio de grupo, manejo de herramientas tecnológicas y flexibles a las condiciones y características propias de los estudiantes, con el fin de permitir que el mensaje realmente sensibilice a las comunidades educativas y se generen cambios de percepción sobre los ejes de estudio.

6.4. Actividades

Del registro de las actividades implementadas por las entidades para realizar las atenciones y el acompañamiento de los PRAE en los colegios, se evidencia una riqueza y diversidad de acciones que muestran un interés por hacer educación ambiental desde la activación de diferentes sentidos y maneras de aprender. Es así como se recurre frecuentemente a los talleres de interpretación ambiental en escenarios de la ciudad, talleres lúdicos y didácticos para fortalecer las relaciones de las comunidades educativas con el sistema natural, talleres de huertas escolares, actividades artísticas en torno a valores ancestrales de los territorios, talleres prácticos para hacer separación en la fuente, conferencias y encuentros de saberes para compartir experiencias y construir aprendizajes colectivamente, entre otras acciones que llevan a pensar que la educación ambiental ha comenzado a entenderse desde un enfoque constructivista del conocimiento y ha venido superando el enfoque 'transmisionista' de información que por décadas ha caracterizado la educación en las escuelas.

Es necesario fortalecer la articulación de este tipo de acciones pedagógicas con el contexto institucional y territorial de las comunidades educativas para, de esta manera, lograr un impacto en la transformación de prácticas y saberes de los estudiantes y superar el activismo, tan frecuente en las instituciones. Si bien es cierto que el desarrollo de diversas actividades puede sensibilizar a las comunidades y lograr objetivos momentáneos, estas no incluyen la complejidad de la educación ambiental y no dejan de ser actividades aisladas y descontextualizadas de las características y dinámicas de los colegios, que finalmente no reflejan transformaciones significativas en el tiempo.

A partir de lo mencionado, es posible plantear los siguientes aspectos que se deben considerar en el acompañamiento de las entidades a los colegios:

- ✓ Actividades articuladas al contexto institucional: PEI y énfasis del PRAE.
- ✓ Enfoque territorial a partir del cual se articulen e integren las características y dinámicas del territorio ambiental al que pertenece la institución.
- ✓ Enfoque constructivista del conocimiento para que los estudiantes sean los protagonistas durante el proceso y participen activamente en los diálogos y reflexiones que se generen.



- ✓ Actividades que incentiven los sentidos de los sentidos y los diferentes ritmos de aprendizaje.
- ✓ Enfoque inclusivo y diferencial, debido a que en los colegios existen estudiantes con necesidades educativas especiales para quienes es necesario emplear estrategias que se adapten a sus condiciones.
- ✓ Perspectiva compleja del ambiente y las problemáticas ambientales, a partir de la cual se establecen relaciones entre el componente social y ecosistémico
- ✓ Perspectiva cíclica y procesual de las problemáticas ambientales que permita entender la relación entre factores y actores asociados a las problemáticas y promueva una comprensión cíclica del objeto o fenómeno de estudio. Por ejemplo, al hablar de residuos sólidos no solamente se debería abordar la fase de disposición final, sino de las relaciones que se tejen desde la extracción de la materia prima hasta la disposición de estos y su reincorporación en un nuevo ciclo de vida.

6.5. Herramientas pedagógicas empleadas

Al igual que en las actividades descritas anteriormente, también se evidencia diversidad de herramientas pedagógicas empleadas por las entidades en el escenario de la virtualidad y la presencialidad. Esto hace ver el interés de las entidades por dinamizar la educación ambiental en los colegios atendiendo al desarrollo tecnológico, las dinámicas actuales de aprendizaje de los estudiantes y el diálogo como estrategia de construcción de saberes.

Aunque existe una riqueza en herramientas que van desde el ejercicio escritural hasta la exploración de los territorios ambientales, es importante organizarlas y aplicarlas en contextos particulares y afines a los propósitos del proceso. De esta manera, se entenderá que a pesar de que no hay una “receta” o fórmula para hacer educación ambiental, debe haber criterios u orientaciones que nos permitan llegar organizadamente a las comunidades. En este sentido, se presenta un ejemplo de herramientas que pueden ser empleadas, según una perspectiva sistémica de la pedagogía en educación ambiental.

- ✓ Para hacer una lectura del contexto, árbol de problemas, cartografía social, línea de tiempo y recorridos por los territorios ambientales.
- ✓ Para promover el diálogo de saberes, mesas redondas, cineforos, historias de vida y huerta escolar.
- ✓ Para despertar los sentidos, actividades artísticas (teatro, danza, poesía, cuentos y cantos).
- ✓ Para promover el pensamiento crítico, cortometrajes, juego de roles y debate.
- ✓ Para promover pensamiento cíclico, análisis de ciclo de vida de sistemas naturales y productos.

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



- ✓ Para relacionar conceptos, mapas mentales y conceptuales.

6.6. Articulación con el PRAE

De la información recolectada se evidencia que, en la mayoría de los casos, las atenciones en los colegios se relacionan con las líneas temáticas del PRAE que se promueven desde la SED: manejo de residuos sólidos, consumo responsable, cambio climático, sistema hídrico y biodiversidad. Es necesario que el acompañamiento de las entidades esté direccionado al énfasis del PRAE en armonía con estas líneas.

Por otra parte, se evidencia que la mayoría de las atenciones se concentran en la fase de implementación del PRAE y es débil o nulo el acompañamiento en las fases de diagnóstico de la problemática, diseño, seguimiento y evaluación del proyecto. Por consiguiente, se contemplan los siguientes aspectos como importantes en la construcción de la ruta:

- ✓ El acompañamiento se debe articular con el énfasis y las líneas temáticas del PRAE.
- ✓ Se deben considerar las diferentes fases de desarrollo del PRAE durante el acompañamiento. Por ejemplo, desde la UAESP se podrían brindar orientaciones para el diagnóstico de residuos sólidos o el diseño y seguimiento de indicadores sobre manejo de estos. Este proceso tiene que estar en sintonía con las necesidades de acompañamiento percibidas desde el diálogo con las comunidades educativas.

7. Ruta interinstitucional

A continuación, se presenta la ruta interinstitucional para realizar las atenciones en las IED y se detallan las actividades para realizar antes, durante y después del acompañamiento:

Antes del acompañamiento se debe...

- ✓ Remitir a la Dirección de Educación Preescolar y Básica de la SED el portafolio de servicios en educación ambiental de cada entidad para socializarlo con las IED.
- ✓ Generar un directorio de correos electrónicos de las entidades en donde se dé respuesta a las solicitudes de acompañamiento de las IED.

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



- ✓ Cuando el acompañamiento a los PRAE sea por oferta, generar el proceso de concertación con los directivos y docentes del PRAE de la IED.
- ✓ Solicitar a la IED el documento PRAE y, a partir de allí, identificar el énfasis, territorio ambiental, caracterización de la población, desarrollo del plan de acción, fases de diagnóstico, ejecución, seguimiento y evaluación del proyecto.
- ✓ Concertar con la IED el plan de trabajo que se debe desarrollar con base en la pregunta “¿De qué manera la entidad, a partir de su portafolio de servicios, puede contribuir al PRAE de la IED?”. Por ejemplo, si dentro de la revisión del documento PRAE, y al dialogar con los docentes del proyecto sobre la necesidad de acompañamiento, se evidencian dificultades en la fase de seguimiento y evaluación, la entidad en el marco de su misionalidad puede brindar orientaciones al respecto.

Si la entidad que realiza el acompañamiento es la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, esta podrá fortalecer el diseño de indicadores relacionados con el sistema hídrico. El acompañamiento debe estar articulado con el territorio ambiental al que pertenece la IED, el contexto institucional y el PRAE del colegio. En el plan de trabajo deberá concertarse un cronograma de actividades para que al menos se realicen tres sesiones en las que se involucren docentes y estudiantes.

- ✓ Procurar que los profesionales que realicen las atenciones en las IED tengan formación académica y experiencia profesional en el campo pedagógico. Hay que recordar que el acompañamiento no consiste en la socialización de información técnica, sino en la construcción de conocimiento por parte de la comunidad educativa. En este sentido, es un ejercicio dialógico y reflexivo con los docentes y estudiantes, por lo que se requiere que el dinamizador ambiental tenga manejo de competencias comunicativas y estrategias pedagógicas para despertar el interés y la motivación en la comunidad.
- ✓ Tener en cuenta el enfoque diferencial y de ruralidad en las atenciones. En este aspecto, será necesario focalizar entre las IED a acompañar algunas que pertenezcan a la ruralidad de Bogotá o tengan estudiantes con necesidades educativas especiales. Esto implica que las estrategias de acompañamiento se adapten a las características poblacionales y del territorio de la institución.

Durante el acompañamiento

- ✓ Una vez definido el plan de trabajo con la IED, es necesario concertar al menos tres encuentros con la comunidad educativa (docentes, estudiantes y padres de familia).

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



- ✓ Desde el inicio hasta la finalización del taller, es importante contar con el apoyo de los docentes de la IED, con el fin de articular los aprendizajes al desarrollo del PRAE y controlar conflictos convivenciales que se puedan presentar durante este.
- ✓ Los participantes deberán diligenciar los listados de asistencia, de acuerdo con los formatos de cada entidad.

Así mismo, será importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones en el desarrollo de las actividades.

- ✓ Actividades articuladas al contexto institucional: PEI y énfasis del PRAE.
- ✓ Actividades interdisciplinarias en las que se construyan saberes colectivos desde las diferentes áreas del currículo.
- ✓ Enfoque territorial, a partir del cual se integren las características y dinámicas del territorio ambiental al que pertenece la institución.
- ✓ Enfoque constructivista del conocimiento. Los estudiantes deben ser los protagonistas durante el proceso y participar activamente en los diálogos y reflexiones que se generen.
- ✓ Actividades que estimulen los sentidos y los diferentes ritmos de aprendizaje.
- ✓ Enfoque inclusivo y diferencial, teniendo en cuenta que en los colegios existen estudiantes con necesidades educativas especiales para quienes es necesario emplear estrategias que se adapten a sus condiciones.
- ✓ Perspectiva compleja del ambiente y las problemáticas ambientales a partir de la cual se establezcan relaciones entre el componente social y ecosistémico.
- ✓ Perspectiva cíclica y procesual de las problemáticas ambientales, que permita entender la relación entre factores y actores asociados a estas últimas y, al tiempo, promueva una comprensión cíclica del objeto o fenómeno de estudio. Por ejemplo, al hablar de residuos sólidos no solamente se debería abordar la fase de disposición final, sino las relaciones que se tejen desde la extracción de la materia prima hasta la disposición de estos elementos y su reincorporación en un nuevo ciclo de vida.

En cuanto a las estrategias pedagógicas para emplear, se sugiere incluir herramientas que promuevan la participación constante de la comunidad educativa. A continuación, se resaltan algunas:

- ✓ Para hacer una lectura del contexto, árbol de problemas, cartografía social, línea de tiempo y recorridos por los territorios ambientales.
- ✓ Para promover el diálogo de saberes, mesas redondas, lluvia de ideas, cine foros, historias de vida y huertas escolares.
- ✓ Para despertar los sentidos, actividades artísticas (teatro, danza, poesía, cuentos y cantos).

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



- ✓ Para promover el pensamiento crítico, cortometrajes, juego de roles y debate.
- ✓ Para promover pensamiento cíclico, análisis de ciclo de vida de sistemas naturales y productos.
- ✓ Para relacionar conceptos, mapas mentales y conceptuales.

Después del acompañamiento

Es necesario realizar un breve informe del proceso realizado con la IED, que le permita a la comunidad educativa tener un registro del proceso adelantado y conocer las recomendaciones que realiza la entidad para el fortalecimiento del PRAE. La estructura básica del informe es:

- ✓ Fecha y nombre de la entidad, la IED y los dinamizadores ambientales.
- ✓ Propósito del acompañamiento.
- ✓ Población participante (número de estudiantes, padres de familia y profesores).
- ✓ Actividades realizadas.
- ✓ Recomendaciones que realiza la entidad para el fortalecimiento del PRAE.
- ✓ Evidencias del proceso de acompañamiento y listados de asistencia.

De igual manera, es importante enviar el informe a los docentes del PRAE de la IED acompañada y subir el archivo a una carpeta en Drive.

Por último, se debe participar en mesas de trabajo con la SED para realizar evaluación y seguimiento al proceso de acompañamiento en las IED.

A continuación, en la figura 2, se esquematiza la ruta interinstitucional PRAE.

Ruta interinstitucional para la estrategia de Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)



Se sugiere referenciar los conceptos, definiciones y demás contenidos que permitan dar al documento un soporte bibliográfico y de consulta.

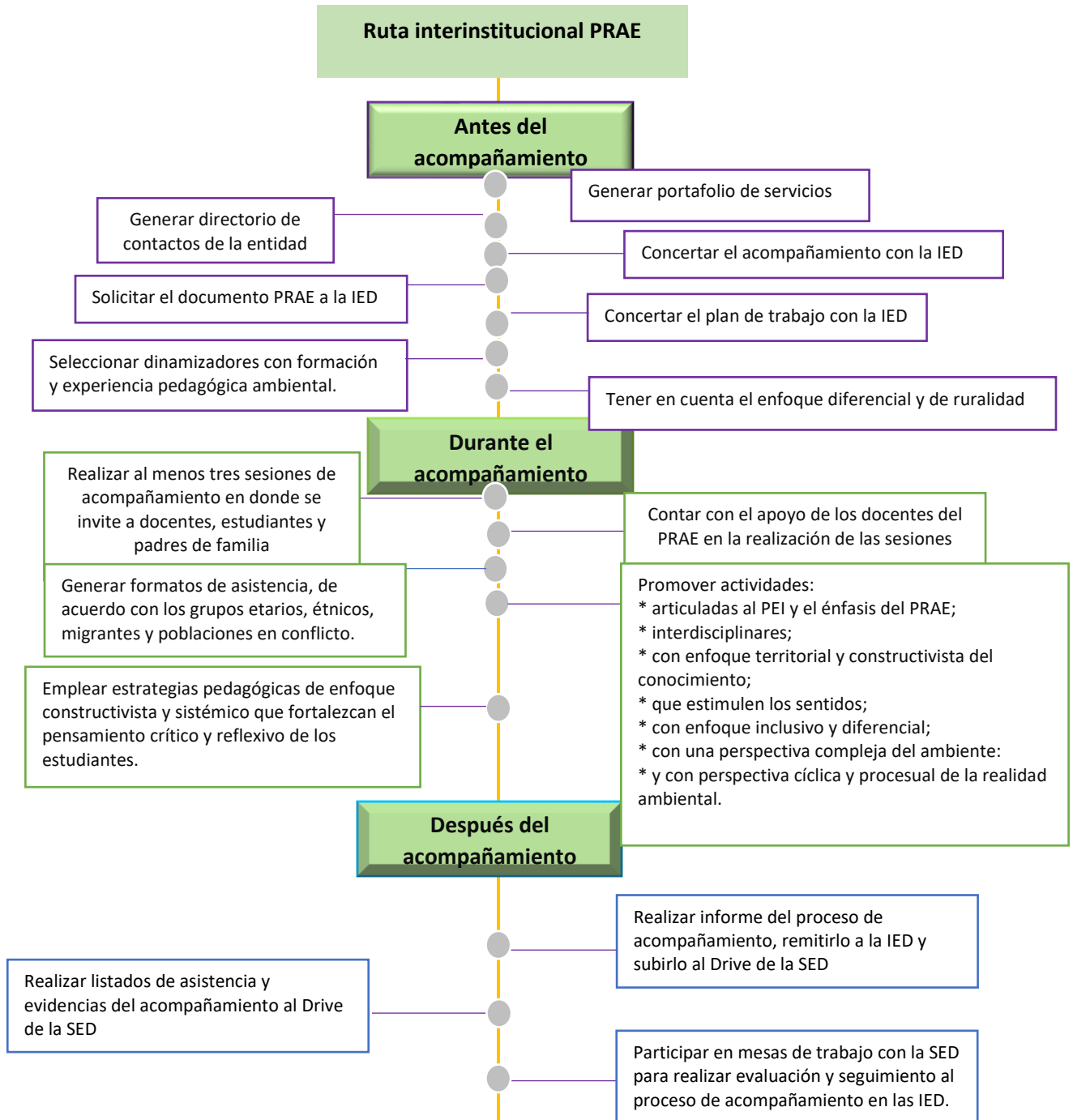


Figura 2. Ruta interinstitucional PRAE



Bibliografía

Secretaría de Educación del Distrito (2008). Diagnóstico del estado de los PRAE. Tomado de: <https://repositoriosed.educacionbogota.edu.co/handle/001/475>

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo (2002). Política Nacional de Educación Ambiental. Tomado el 03 de octubre de 2020 de: <https://www.uco.edu.co/extension/prau/Biblioteca%20Marco%20Normativo/Politica%20Nacional%20Educacion%20Ambiental.pdf>

Ministerio de Educación Nacional (1994). Decreto 1743/94. Tomado de: https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemas/pdf/Normativa/Decretos/dec_1743_030894.pdf