

**Proyecto Ambiental Escolar (PRAE)
GIMNASIO MODERNO**

SEMBRANDO CAMBIOS, CUIDANDO OCÉANOS

Del colegio al territorio, del territorio al planeta.



Elaborado por: Diana Marcela Abril Leal – Líder Ambiental

Revisado por:

Marcela Betancourt - Vicerrectora

Sandra Moreno – Directora Académica

Juan Carlos Vázquez - Coordinador Área de Ciencias Naturales y Educación
Ambiental

Versión 2, Octubre 2026

Tabla de contenido

Resumen ejecutivo

Agradecimientos

Capítulo 1. Presentación del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE)

1.1. El Gimnasio Moderno: una escuela que dialoga con su tiempo y su territorio

1.2. Trayectoria institucional y construcción de una conciencia ambiental

1.3. El PRAE como expresión del Proyecto Educativo Institucional (PEI)

1.4. Enfoque pedagógico del PRAE: aprender desde los problemas del entorno

1.5. Alcance del PRAE

Capítulo 2. Objetivos del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE)

2.1. Objetivo general

2.2. Objetivos específicos

Capítulo 3. Marco normativo

3.1. Constitución Política de Colombia de 1991

3.2. Ley 115 de 1994 - Ley General de Educación

3.3. Decreto 1743 de 1994 - Proyecto Ambiental Escolar (PRAE)

3.4. Ley 1549 de 2012 - Política Nacional de Educación Ambiental

3.5. Decreto 1075 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Educación

3.6. Ley 2069 de 2020 - Ley de Emprendimiento

3.7. Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

3.8. Ley 2427 de 2024: formación en sostenibilidad ambiental, cambio climático y gestión del riesgo

3.9 Política Nacional de Educación Ambiental: Actualización 2026. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Capítulo 4. Contexto institucional y territorial

- 4.1. Caracterización territorial de la localidad de Chapinero
- 4.2. Sistema hídrico y microcuencas: la Quebrada Las Delicias
- 4.3. Problemáticas ambientales prioritarias en Chapinero
- 4.4. Barrio Los Nogales: territorio urbano, naturaleza y retos ambientales para el PRAE
- 4.5. Articulación con la gestión ambiental institucional
- 4.6. Sostenibilidad y oportunidades pedagógicas del territorio
- 4.7. Implicaciones para el PRAE

Capítulo 5. Así habitamos el colegio: una lectura ambiental de nuestras prácticas y percepciones

- 5.1. Cultura ambiental y percepciones de la comunidad educativa
- 5.2. Síntesis interpretativa
- 5.3. Lectura institucional del consumo de recursos
- 5.4. Gestión de la huella de carbono institucional
- 5.5. Matriz de Vester
- 5.6. Implicaciones para el PRAE
- 5.7. Ruta metodológica del diagnóstico ambiental institucional

Capítulo 6. Ejes estratégicos del PRAE

- 6.1. Justificación de los ejes
- 6.2. Definición de los ejes estratégicos
 - 6.2.1. Eje 1. Gestión del agua
 - 6.2.2. Eje 2. Energía y eficiencia energética
 - 6.2.3. Eje 3. Residuos y economía circular
 - 6.2.4. Eje 4. Biodiversidad y territorio escolar
 - 6.2.5. Eje 5. Cambio climático y huella ambiental
 - 6.2.6. Eje 6. Cultura ambiental y participación

6.2.7. Eje 7. Territorio, movilidad y ciudad

6.2.8. Eje 8. Innovación y emprendimiento ambiental

6.3. Relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible

6.4. Articulación con ambientes de aprendizaje (ECO-AULA)

6.5. Implicaciones pedagógicas: ABP como metodología

6.6. Articulación curricular del PRAE

Capítulo 7. Plan de acción del PRAE

7.1. Estructura del plan de acción

7.2. Matriz de plan de acción

7.3. Líneas de acción pedagógica

7.4. Indicadores de seguimiento y evaluación. Fase 1: diagnóstico y sensibilización

7.5. Participación y gobernanza ambiental

7.6. Proyección y sostenibilidad del PRAE

7.7. Implementación del PRAE y evidencias institucionales

7.7.1. Cronograma PRAE 2025-2026

7.7.2. Programa de Vigías Ambientales como eje de implementación

7.7.3. Acciones ejecutadas, período 2025-2026

7.8. Participación de las familias en el desarrollo del PRAE

Capítulo 8. Seguimiento, evaluación e indicadores del PRAE

8.1. Sistema de seguimiento y evaluación del PRAE

8.2. Indicadores de gestión ambiental

8.3. Indicadores pedagógicos

8.4. Indicadores de participación y cultura ambiental

8.5. Proyección de mejora continua

Referencias bibliográficas

Fuentes de datos

Anexos

Anexo 1. Resultados de encuestas diagnósticas PRAE

Anexo 2. Registro de recibos de servicios públicos del Gimnasio Moderno, 2025

Anexo 3. Evidencias de actividades registradas en ISOTools

Anexo 4. Fotografías y soportes de actividades PRAE

Anexo 5. Matriz de Vester

Anexo 6. Cronograma de actividades PRAE 2025-2026

Anexo 7. Cronograma de actividades PRAE 2026-2027

Resumen ejecutivo

El Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) del Gimnasio Moderno constituye una estrategia institucional orientada a fortalecer la educación ambiental como eje transversal del Proyecto Educativo Institucional, articulando currículo, territorio, cultura escolar y gestión ambiental. Su formulación responde a la necesidad de consolidar una comunidad educativa capaz de comprender críticamente las problemáticas socioambientales del entorno, participar en la construcción de soluciones y promover prácticas sostenibles dentro y fuera del colegio.

El PRAE se fundamenta en el marco normativo colombiano vigente, en los lineamientos de educación ambiental y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, reconociendo la responsabilidad del colegio en la formación de ciudadanos comprometidos con el cuidado de la vida, el ambiente y el territorio. A partir del análisis del contexto institucional y territorial, el documento identifica oportunidades y desafíos relacionados con el uso responsable del agua y la energía, la gestión integral de residuos, la biodiversidad escolar, la huella de carbono, la movilidad sostenible y la participación ambiental de la comunidad educativa.

El diagnóstico ambiental institucional integra información cuantitativa y cualitativa sobre consumos, percepciones, prácticas y dinámicas escolares, lo cual permite priorizar problemáticas y orientar la formulación de ocho ejes estratégicos: gestión del agua; energía y eficiencia energética; residuos y economía circular; biodiversidad y territorio escolar; cambio climático y huella ambiental; cultura ambiental y participación; territorio, movilidad y ciudad; e innovación y emprendimiento ambiental.

A partir de estos ejes, el PRAE define objetivos, responsables, indicadores, metas y acciones pedagógicas que se desarrollan mediante metodologías activas, especialmente el Aprendizaje Basado en Problemas. Asimismo, incorpora procesos de seguimiento, evaluación y mejora continua, con el fin de garantizar la sostenibilidad del proyecto y su articulación con la vida institucional.

De esta manera, el PRAE del Gimnasio Moderno no solo responde a un requerimiento normativo, sino que se consolida como una apuesta pedagógica, ética y ciudadana que busca transformar la relación de la comunidad educativa con el entorno, fortalecer el liderazgo estudiantil y proyectar al colegio como un referente de formación ambiental integral.

Agradecimientos

El desarrollo y consolidación del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) del Gimnasio Moderno ha sido posible gracias al compromiso, la articulación y el trabajo colaborativo de diferentes instancias de la comunidad educativa, que han aportado desde sus saberes, experiencias y responsabilidades a la construcción de una cultura ambiental institucional.

Se extiende un especial agradecimiento a Marcela Betancourt, de la Vicerrectoría, por su orientación estratégica y respaldo institucional al proyecto; a Sandra Moreno, de la Dirección Académica, cuyo apoyo ha permitido integrar el PRAE en las dinámicas pedagógicas del colegio; y a Juan Carlos Vázquez, de la Jefatura del Área de Ciencias, así como a los docentes del área, por facilitar la articulación del PRAE con los procesos académicos y curriculares. A Luisa Roa, por su gestión y acompañamiento en las actividades como secretaria del comité.

De igual manera, se agradece a **Edilse Pacheco del Economato**, por su disposición y apoyo en la implementación de acciones relacionadas con el consumo responsable y la gestión de recursos.

Asimismo, se reconoce el acompañamiento del **Programa Tratémonos Bien**, por su contribución en la formación de valores, convivencia y conciencia colectiva, elementos fundamentales para la construcción de una cultura ambiental gimnasiana.

Se agradece especialmente a Andrea Rodríguez, de la Dirección QHSE, por su liderazgo en la gestión ambiental institucional, el seguimiento de procesos y la articulación con los sistemas de gestión, fortaleciendo la sostenibilidad del proyecto desde una perspectiva técnica y organizacional. Asimismo, a la Fundación El Golero y al Acueducto de Bogotá por su apoyo en las jornadas de capacitación.

Finalmente, se reconoce la participación de los estudiantes, en especial de los **Vigías Ambientales**, quienes, con su liderazgo, compromiso y sensibilidad frente al cuidado del entorno, se consolidan como agentes de cambio y protagonistas en la construcción de un colegio más consciente y sostenible.

CAPÍTULO 1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR (PRAE)

1.1. El Gimnasio Moderno: una escuela que dialoga con su tiempo y su territorio

En el corazón de Bogotá, el Gimnasio Moderno ha construido, a lo largo de su historia, una propuesta educativa que trasciende el aula y se proyecta hacia la sociedad (Fundación Gimnasio Moderno, 2023). Reconocido por su tradición pedagógica, el colegio ha formado generaciones de estudiantes durante 112 años con una profunda sensibilidad ética, social y ciudadana, entendiendo la educación como un proceso vivo, en permanente diálogo con los desafíos del país y del mundo.



Foto 1. Año 1914. Clases en la huerta escolar bajo los principios de la Escuela Nueva en la Vieja Casona de Los Torreones - Gimnasio Moderno. Tomado del archivo fotográfico del Gimnasio Moderno.

Ubicado en un contexto urbano diverso y dinámico, el Gimnasio Moderno convive cotidianamente con las tensiones propias de la ciudad: el uso del espacio público, la gestión de los recursos, la relación con el entorno natural y las prácticas culturales que configuran la vida colectiva (Fundación Gimnasio Moderno, 2023). Desde esta realidad, el colegio ha asumido la responsabilidad de formar ciudadanos capaces de observar críticamente su entorno, participar activamente en la vida social y aportar a la construcción de una sociedad más justa y sostenible.

Durante su trayectoria, el Gimnasio Moderno ha consolidado una visión educativa centrada en la formación integral de la persona, el respeto por la diferencia, la participación democrática y el compromiso con el bien común (Fundación Gimnasio Moderno, 2023). Esta mirada se refleja no solo en sus proyectos académicos, sino también en las prácticas cotidianas que promueven el cuidado del entorno, la convivencia y la responsabilidad social.

1.2. Trayectoria institucional y construcción de una conciencia ambiental

La relación del Gimnasio Moderno con el ambiente no responde a una tendencia reciente, sino a un proceso gradual de reflexión y acción pedagógica (Fundación Gimnasio Moderno, 2023; Secretaría de Educación del Distrito, 2019) (Secretaría de Educación del Distrito, 2019). Con el paso del tiempo, el colegio ha incorporado la dimensión ambiental como un componente esencial de la formación ciudadana, reconociendo que los problemas ambientales son, ante todo, problemas sociales que interpelan las formas de habitar el territorio.

Espacios de aprendizaje ambiental, proyectos interdisciplinarios STEM con enfoque en ABP, experiencias de participación estudiantil y la presencia activa de los vigías ambientales dan cuenta de una trayectoria institucional que ha buscado sensibilizar, cuestionar y transformar las prácticas cotidianas de la comunidad educativa. Acciones aparentemente simples como la reflexión sobre la adecuada separación de residuos, el uso responsable del agua o el cuidado de los espacios comunes se han convertido en oportunidades pedagógicas para construir una cultura ambiental coherente con los valores institucionales (Secretaría de Educación del Distrito, 2019).

En este contexto, el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) surge como la consolidación de un camino recorrido, más que como una iniciativa aislada (Secretaría de Educación del Distrito, 2019). El PRAE recoge aprendizajes, experiencias y preguntas acumuladas en la vida escolar, y las organiza en una propuesta pedagógica que articula currículo, territorio y comunidad.

1.3. El PRAE como expresión del Proyecto Educativo Institucional (PEI)

El Proyecto Educativo Institucional (PEI) del Gimnasio Moderno propone un viaje formativo orientado hacia la libertad, la democracia, el liderazgo y la formación ética de sus estudiantes (Fundación Gimnasio Moderno, 2023) (Fundación Gimnasio Moderno, 2023). Desde esta perspectiva, el PRAE se integra como una herramienta pedagógica que fortalece la conciencia social y ambiental, sin alterar la identidad institucional, pero enriqueciendo sus prácticas educativas.

El PRAE dialoga con los enfoques pedagógicos del colegio, especialmente con el aprendizaje activo, el trabajo por proyectos y la reflexión crítica sobre la realidad. A través de estas metodologías, los estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino que desarrollan la capacidad de analizar su entorno, formular preguntas relevantes y participar en la construcción de soluciones frente a problemáticas ambientales reales.

1.4. Enfoque pedagógico del PRAE: aprender desde los problemas del entorno

El PRAE del Gimnasio Moderno adopta un enfoque sistémico, participativo y pedagógico de la educación ambiental (Secretaría de Educación del Distrito, 2019), en concordancia con los lineamientos de la educación ambiental en Colombia (Colombia, 1994; Secretaría de Educación del Distrito, 2019). Reconoce el ambiente como el resultado de la interacción entre

dimensiones naturales, sociales, culturales y económicas, y propone abordarlo desde una mirada crítica y contextualizada.



Foto2. Grupo de vigías en capacitación sobre Avistamiento de aves en alianza con el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ. Abril 2026

En coherencia con la tradición pedagógica institucional de Escuela Activa, el PRAE incorpora el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como una evolución metodológica que permite profundizar dichos intereses a partir de preguntas problema socioambientales reales (Fundación Gimnasio Moderno, 2023; Secretaría de Educación del Distrito, 2019). Así, los intereses de los estudiantes se transforman en situaciones del contexto escolar y territorial que orientan procesos de investigación, análisis crítico y acción pedagógica con sentido.



Foto 3. Estudiantes de Montessori recibiendo una charla por parte de los Goleros sobre la compostera para el proyecto ABP. Año 2026.

El proyecto se orienta por los principios de la Educación Ambiental y de la Educación para el Desarrollo Sostenible, fomentando el desarrollo de competencias cognitivas, sociales, emocionales, ciudadanas e investigativas que permitan a los estudiantes analizar problemáticas ambientales, formular preguntas, proponer soluciones y participar activamente en procesos de transformación de su entorno.

De manera complementaria, el PRAE **incorpora el enfoque de emprendimiento e innovación, en coherencia con la Ley 2069 de 2020 - Ley de Emprendimiento**, la cual promueve el desarrollo de habilidades para la creatividad, la innovación, la investigación y la formulación de proyectos con impacto social, ambiental y económico desde el sistema educativo. En este sentido, el PRAE se constituye en un escenario pedagógico que fortalece el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y la capacidad de los estudiantes para desarrollar iniciativas y proyectos ambientales con enfoque innovador.

Este enfoque permite que el PRAE contribuya al desarrollo de habilidades para la investigación escolar y para la formulación de proyectos de emprendimiento ambiental, favoreciendo

liderazgo estudiantil, la autonomía y la apropiación del proyecto por parte de los estudiantes, en especial a través de los vigías ambientales y de los proyectos interdisciplinarios.



Figura 1. Modelo articulador del Proyecto Ambiental Escolar PRAE del Gimnasio Moderno.

1.5. Alcance del PRAE

El Proyecto Ambiental Escolar del Gimnasio Moderno tiene alcance institucional y transversal. Involucra a todos los niveles educativos, áreas académicas y estamentos de la comunidad educativa, y se desarrolla tanto en los espacios escolares como en el territorio cercano.

El PRAE se implementa a través de:

- Ejes ambientales institucionales.
- Ambientes de aprendizaje ambientales.
- Proyectos pedagógicos interdisciplinarios.
- Procesos de diagnóstico, planeación, ejecución, seguimiento y evaluación.

CAPÍTULO 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR (PRAE)

2.1. Objetivo general

Implementar acciones pedagógicas para fortalecer la educación ambiental en el currículo y la vida escolar del Gimnasio Moderno, consolidando una cultura ambiental y ciudadanía activa, mediante el uso pedagógico de los espacios del colegio y el abordaje de problemáticas reales del territorio, promoviendo investigación, innovación y emprendimiento, en coherencia con el PEI y los ODS.

2.2 Objetivos específicos

1. Diagnosticar las percepciones, prácticas y necesidades ambientales de estudiantes y docentes para priorizar problemáticas y oportunidades de mejora institucional.
2. Integrar la educación ambiental en el currículo mediante estrategias interdisciplinarias y metodologías activas, articuladas con el PEI y el territorio.
3. Promover el desarrollo de habilidades de innovación y emprendimiento ambiental mediante proyectos ABP e iniciativas escolares que propongan soluciones creativas y viables a problemáticas socioambientales del colegio y su entorno.
4. Aprovechar los espacios y recursos del colegio (zonas verdes, huerta escolar, eco aula y ambientes de aprendizaje, paneles solares y otras tecnologías) como escenarios pedagógicos para la educación ambiental.
5. Implementar acciones institucionales para fortalecer hábitos y prácticas ambientales responsables, con énfasis en la separación y disposición adecuada de residuos, el uso responsable del agua y la energía, y el cuidado de los espacios comunes.
6. Promover el liderazgo, la participación y la corresponsabilidad ambiental de la comunidad educativa, especialmente a través de los vigías ambientales.

7. Fortalecer y ampliar alianzas interinstitucionales con entidades que respalden el trabajo ambiental del colegio, favoreciendo formación, acompañamiento técnico, salidas pedagógicas y proyectos colaborativos.
8. Establecer y aplicar mecanismos de seguimiento y evaluación (indicadores de proceso y resultado) que permitan la mejora continua y la sostenibilidad del PRAE.
9. Alinear las acciones del PRAE con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) priorizados por la institución, incorporando metas y evidencias de contribución.

CAPÍTULO 3. MARCO NORMATIVO

El Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) del Gimnasio Moderno se fundamenta en el marco normativo colombiano que orienta la educación ambiental, la formación integral y el desarrollo sostenible. A continuación, se presentan las principales normas con sus artículos relevantes, que respaldan la implementación, desarrollo y seguimiento del PRAE.

3.1. Constitución Política de Colombia (1991)

La Constitución Política de Colombia establece principios fundamentales para la protección del ambiente y el papel de la educación:

-Artículo 67: Define la educación como un derecho y un servicio público con función social, orientado al acceso al conocimiento, la ciencia y los valores, fundamento de los procesos de educación ambiental.

-Artículo 79: Reconoce el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

- Artículo 80: Establece el deber del Estado de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, conservación y restauración.

Estos artículos sustentan la educación ambiental como responsabilidad del Estado y de las instituciones educativas.

3.2. Ley 115 de 1994 - Ley General de Educación

La Ley General de Educación incorpora la dimensión ambiental como parte esencial del proceso educativo:

-Artículo 5, numerales 10 y 11: Establece como fines de la educación la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del ambiente, y la formación para la prevención de desastres.

-Artículo 14: Define la enseñanza obligatoria de la educación ambiental y la protección del ambiente como parte de la formación integral.

-Artículo 23: Señala la educación ambiental como área obligatoria y transversal dentro del currículo.

Estos artículos orientan la inclusión del PRAE como eje transversal del currículo.

3.3. Decreto 1743 de 1994 - Proyecto Ambiental Escolar (PRAE)

El Decreto 1743 de 1994 regula específicamente los PRAE:

-Artículo 1: Instituye el Proyecto Ambiental Escolar para todos los niveles de la educación formal.

-Artículo 2: Define el PRAE como una estrategia pedagógica para la incorporación de la dimensión ambiental en el PEI.

-Artículo 3: Establece que el PRAE debe responder a problemáticas ambientales del contexto local, regional y nacional.

-Artículo 5: Señala la participación de toda la comunidad educativa en la formulación, ejecución y evaluación del PRAE.

3.4. Ley 1549 de 2012 - Política Nacional de Educación Ambiental

La Ley 1549 de 2012 fortalece la institucionalización de la educación ambiental:

-Artículo 1: Define la educación ambiental como un proceso permanente y transversal.

-Artículo 2: Establece la corresponsabilidad entre Estado, instituciones educativas y sociedad civil.

-Artículo 5: Promueve la articulación de la educación ambiental con el desarrollo territorial y la participación ciudadana.

Esta ley respalda el enfoque participativo y territorial del PRAE del Gimnasio Moderno.

3.5. Decreto 1075 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Educación

El Decreto 1075 de 2015 compila la normativa educativa vigente:

-Artículo 2.3.3.5.1.1: Reafirma la obligatoriedad de los PRAE en las instituciones educativas.

-Artículo 2.3.3.5.1.2: Establece la articulación del PRAE con el PEI y el currículo.

-Artículo 2.3.3.5.1.3: Orienta los procesos de seguimiento y evaluación del PRAE.

3.6. Ley 2069 de 2020 - Ley de Emprendimiento

La Ley 2069 de 2020 incorpora el emprendimiento y la innovación en el ámbito educativo:

-Artículo 2: Promueve el emprendimiento como una forma de pensamiento orientada a la solución de problemas.

-Artículo 4: Reconoce el papel de las instituciones educativas en el desarrollo de competencias para la innovación y el emprendimiento.

Desde el PRAE, estos artículos respaldan el desarrollo de iniciativas de innovación y emprendimiento ambiental.

3.7. Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

La Agenda 2030 orienta las acciones educativas hacia el desarrollo sostenible, destacando:

- ODS 4: Educación de calidad.
- ODS 6: Agua limpia y saneamiento.
- ODS 7: Energía asequible y no contaminante.
- ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles.
- ODS 12: Producción y consumo responsables.
- ODS 13: Acción por el clima.
- ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres.

El PRAE del Gimnasio Moderno se articula con estos objetivos como parte de su compromiso con la sostenibilidad.

3.8 Ley 2427 de 2024: formación en sostenibilidad ambiental, cambio climático y gestión del riesgo

La **Ley 2427 de 2024** fortalece el marco normativo de la educación ambiental en Colombia al establecer la capacitación, profundización y enseñanza en **sostenibilidad ambiental, cambio climático y gestión del riesgo de desastres** en la trayectoria educativa de niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos. Para el contexto escolar, esta ley resulta especialmente relevante porque reconoce que los establecimientos educativos, en ejercicio de su autonomía institucional, pueden integrar estos saberes en sus procesos de enseñanza, promoviendo habilidades, actitudes, conocimientos y comportamientos acordes con el contexto territorial. Asimismo, la norma señala que, en los niveles de educación preescolar, básica y media, los **Proyectos Educativos Institucionales (PEI)** y los **Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)** deben desarrollar acciones pedagógicas orientadas a la sostenibilidad ambiental, el cambio climático y la gestión del riesgo. En este sentido, el PRAE del Gimnasio Moderno se articula con esta ley al consolidarse como un eje transversal de formación ciudadana, liderazgo ambiental, lectura del territorio, prevención del riesgo y construcción de una cultura escolar comprometida con el cuidado de la vida y del ambiente.

3.9 Política Nacional de Educación Ambiental: Actualización 2026. *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

En concordancia con la actualización de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) presentada en junio de 2026, el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) del Gimnasio Moderno fortalece su enfoque integral, territorial, participativo y orientado a la acción. Esta actualización responde a los desafíos actuales relacionados con el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la protección de los ecosistemas, la justicia ambiental y la participación ciudadana, promoviendo el diálogo entre el conocimiento científico y los saberes propios de los territorios (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS], 2026). En este marco, el PRAE incorpora acciones relacionadas con la sostenibilidad ambiental, el cambio climático y la gestión del riesgo de desastres, en articulación con el Proyecto Educativo Institucional (PEI), de acuerdo con lo establecido en la Ley 2427 de 2024 (Congreso de Colombia, 2024). Asimismo, integra los enfoques de protección y bienestar animal y conservación de la biodiversidad, conforme a la Ley 2563 de 2025 (Congreso de Colombia, 2025). De esta manera, el PRAE se consolida como una estrategia pedagógica permanente que vincula el aprendizaje con las problemáticas socioambientales del contexto y promueve en la comunidad educativa conocimientos, actitudes y capacidades para el cuidado de la vida, la participación y la transformación sostenible del territorio.

CAPÍTULO 4. CONTEXTO INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL

Una escuela que aprende del territorio que habita

El Gimnasio Moderno se encuentra ubicado en la localidad de **Chapinero**, al nororiente de Bogotá, un territorio que concentra dinámicas urbanas de alta densidad y, simultáneamente, una proporción significativa de áreas de importancia ecológica estratégica. Esta condición convierte al entorno en un escenario de tensiones ambientales que requieren una respuesta educativa coherente, contextualizada y sostenible (Alcaldía Local de Chapinero, 2020).

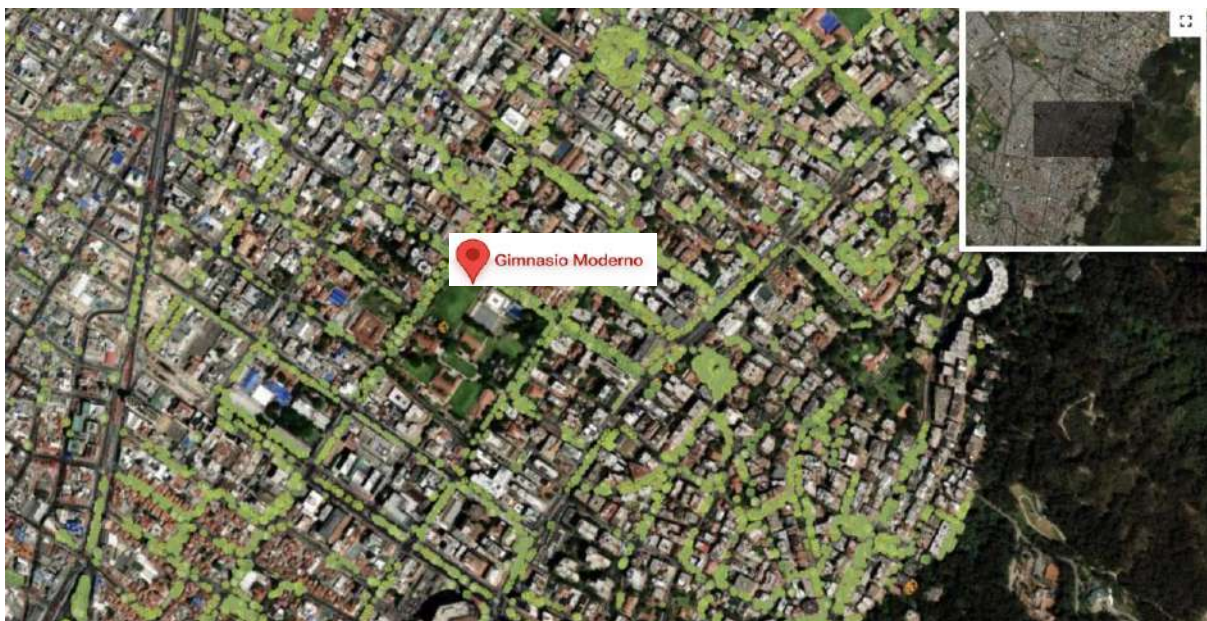


Figura 2. Ubicación del Gimnasio Moderno en el barrio Los Nogales y cobertura vegetal del entorno. Vista aérea del sector donde se ubica el Gimnasio Moderno, en el barrio Los Nogales, localidad de Chapinero, Bogotá. La imagen permite identificar la cobertura vegetal presente en el entorno urbano cercano al colegio y su relación con los Cerros Orientales, evidenciando la importancia de las zonas verdes como parte del contexto ambiental del barrio y la localidad.

4.1. Caracterización territorial de la localidad de Chapinero

Chapinero cuenta con una extensión aproximada de 3.800 hectáreas, de las cuales una proporción considerable corresponde a áreas rurales y de conservación vinculadas a los **Cerros**

Orientales, parte fundamental de la Estructura Ecológica Principal del Distrito (Alcaldía Local de Chapinero, 2020).

Esta estructura ecológica cumple funciones clave de:

- Regulación hídrica
- Conservación de biodiversidad
- Conectividad ecológica
- Control de procesos erosivos
- Regulación climática urbana

La localidad presenta una densidad poblacional significativa en sus zonas urbanas, así como una intensa actividad comercial, institucional y educativa. Estas condiciones generan presiones ambientales asociadas al consumo de recursos, generación de residuos y movilidad vehicular (Secretaría Distrital de Ambiente, 2021).

4.2. Sistema hídrico y microcuencas: la Quebrada Las Delicias

La localidad forma parte de la cuenca del río Bogotá y cuenta con múltiples quebradas que descienden desde los Cerros Orientales. Entre ellas se encuentran la **Quebrada Las Delicias** y **Quebrada la Vieja**, consideradas ecosistemas estratégicos urbanos (Alcaldía Local de Chapinero, 2020).

Según el Plan Ambiental Local, las principales problemáticas asociadas a las microcuencas de la localidad incluyen (Alcaldía Local de Chapinero, 2020):

- Vertimientos ilegales de aguas residuales.
- Disposición inadecuada de residuos sólidos y escombros.
- Tala y deforestación en zonas de ladera.
- Presión por uso recreativo no regulado.
- Contaminación acústica.

Estas problemáticas afectan la calidad del agua, la biodiversidad y la estabilidad de suelos, además de aumentar riesgos de erosión y movimientos en masa.

Desde una perspectiva de sostenibilidad, la degradación de las microcuencas urbanas compromete servicios ecosistémicos esenciales como la regulación hídrica y la mitigación del cambio climático (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2015).

En este contexto, la Quebrada Las Delicias representa no solo una problemática ambiental, sino también una oportunidad pedagógica para el PRAE, permitiendo articular el aprendizaje con situaciones reales del territorio.

4.3. Problemáticas ambientales prioritarias en Chapinero

El Plan Ambiental Local de Chapinero 2021-2024 identifica como principales conflictos ambientales (Alcaldía Local de Chapinero, 2020):

1. Manejo inadecuado de residuos sólidos.
2. Deficiente separación en la fuente.
3. Contaminación hídrica.
4. Contaminación atmosférica.
5. Contaminación por ruido.
6. Riesgo de incendios forestales.
7. Movimientos en masa en zonas de ladera.

En relación con residuos sólidos, el PAL señala la persistencia de puntos críticos de acumulación, especialmente en zonas cercanas a quebradas y áreas de difícil acceso, lo cual evidencia una brecha entre normatividad y cultura ciudadana (Alcaldía Local de Chapinero, 2020).

En cuanto a calidad del aire y ruido, Chapinero presenta niveles de presión asociados a su alta actividad comercial y movilidad vehicular, lo que repercute en la salud ambiental urbana (Secretaría Distrital de Ambiente, 2021).

Estos factores inciden directamente en el contexto formativo del Gimnasio Moderno y justifican la necesidad de un PRAE con enfoque territorial.

4.4 Barrio Los Nogales: Territorio Urbano, Naturaleza y Retos Ambientales para el PRAE

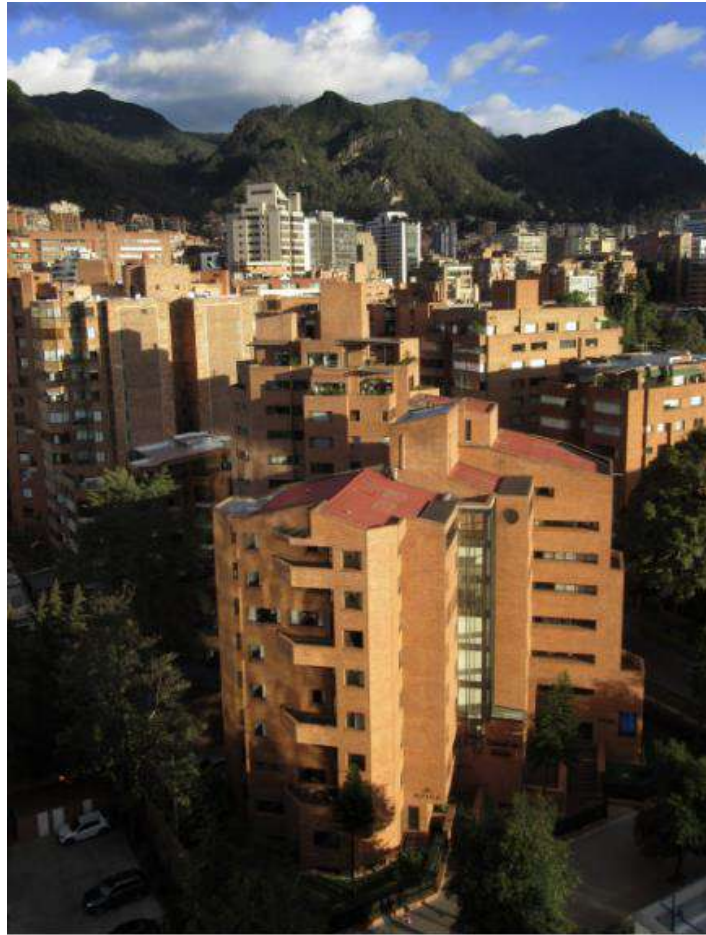


Foto 4. Barrio El Nogal, localidad de Chapinero con vista a los cerros orientales.

El barrio **Los Nogales**, donde se ubica el Gimnasio Moderno, se encuentra en una zona urbana consolidada con cercanía directa a corredores ecológicos y microcuencas que descienden de los cerros. Esta localización implica una responsabilidad institucional frente al cuidado del entorno inmediato y la promoción de prácticas sostenibles.

El barrio Los Nogales, presenta problemáticas ambientales propias de un sector urbano consolidado, residencial, educativo y cercano a corredores viales importantes. Para el PRAE del Gimnasio Moderno, estos problemas deben ser leídos como oportunidades pedagógicas para comprender el territorio, fortalecer la cultura ambiental escolar y promover acciones de mejora desde la comunidad educativa.

Principales problemas ambientales identificados

1. Contaminación del aire por tráfico vehicular

La circulación constante de vehículos en corredores cercanos genera emisiones asociadas a material particulado y gases contaminantes. En Bogotá, la Red de Monitoreo de Calidad del Aire vigila contaminantes como PM10, PM2.5, O₃, SO₂, NO₂ y CO, los cuales están relacionados con la calidad del aire urbano (Secretaría Distrital de Ambiente, s. f.).

2. **Ruido ambiental urbano**

El sector puede verse afectado por ruido proveniente del tráfico, motocicletas, buses, actividades comerciales, obras y dinámicas propias de la ciudad. Bogotá cuenta con mapas estratégicos de ruido que permiten identificar los niveles sonoros en diferentes zonas urbanas (Observatorio Ambiental de Bogotá, 2024).

3. **Presión sobre los Cerros Orientales y la estructura ecológica principal**

Por su ubicación en Chapinero, el barrio se relaciona con un territorio estratégico para la biodiversidad urbana y la conservación de la naturaleza. La localidad cuenta con áreas como la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, lo que refuerza la importancia de proteger la cobertura vegetal, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del entorno (Observatorio Ambiental de Bogotá, 2025).

4. **Generación y manejo de residuos sólidos**

La presencia de viviendas, colegios, oficinas y comercio genera residuos ordinarios y aprovechables que requieren separación adecuada en la fuente. Esta problemática exige fortalecer hábitos de clasificación, reciclaje, reducción de residuos y articulación con recicladores de oficio o gestores autorizados (UAESP, s. f.).

5. **Reducción de superficies permeables**

La urbanización, las vías, los parqueaderos, los andenes y las edificaciones reducen las áreas de suelo natural capaces de absorber agua lluvia. Esto puede aumentar la escorrentía superficial, disminuir la infiltración y limitar la presencia de microhábitats urbanos.

6. **Fragmentación de zonas verdes urbanas**

Aunque el sector cuenta con arborización y cercanía a los Cerros Orientales, las zonas verdes se encuentran fragmentadas por vías, cerramientos y edificaciones. Esta fragmentación puede limitar la conectividad ecológica para aves, insectos y otras especies propias del entorno urbano.

Como referente de sostenibilidad ambiental cercano a este contexto urbano, encontramos el Edificio Santalaia, ubicado en el sector de Rosales, reconocido por contar con uno de los jardines verticales más grandes del mundo. Su fachada vegetal, compuesta por miles de plantas, ha sido destacada por su capacidad para aportar oxígeno, filtrar partículas contaminantes y funcionar como un ejemplo de arquitectura sostenible en la ciudad. Este tipo de infraestructura verde evidencia cómo la vegetación puede integrarse a los espacios construidos para mitigar algunos impactos propios de las zonas urbanas, como la contaminación atmosférica, la pérdida de áreas verdes y el aumento de superficies impermeables.



Foto 5. Edificio SantaLaia en la localidad de Chapinero, barrio Rosales, Bogotá, que alberga el jardín vertical más grande del mundo.

La presencia de este tipo de referentes en el entorno cercano al colegio permite comprender que la sostenibilidad urbana también se construye desde soluciones basadas en la naturaleza. Jardines verticales, techos verdes, arbolado urbano, huertas, bosques escolares y zonas ajardinadas cumplen una función ambiental significativa, especialmente en ciudades densamente urbanizadas como Bogotá. Estos espacios ayudan a capturar material particulado, favorecer la infiltración del agua lluvia, crear microhábitats para aves e insectos y mejorar el bienestar de las personas que habitan o transitan por el sector.

Para el PRAE del Gimnasio Moderno, el contexto urbano en el que se ubica la institución representa una oportunidad pedagógica para analizar la relación entre ciudad, naturaleza y sostenibilidad. El colegio puede reconocer su entorno inmediato como un laboratorio vivo donde los estudiantes observan problemáticas ambientales reales, como la contaminación del aire, la presión sobre los cerros orientales, la gestión de residuos, la movilidad urbana y la necesidad de conservar y ampliar las coberturas vegetales.

En este sentido, el entorno verde del sector y referentes como el Edificio SantaLaia dialogan con las acciones ambientales desarrolladas por el colegio, tales como el fortalecimiento del bosque escolar, el cuidado de las zonas verdes institucionales, la separación adecuada de residuos, el uso eficiente de los recursos y la formación de los Vigías Ambientales. Estas

iniciativas permiten que la comunidad educativa comprenda que cada espacio verde, por pequeño que parezca, puede aportar a la construcción de una ciudad más resiliente, saludable y sostenible.

4.5. Articulación con la gestión ambiental institucional

El Gimnasio Moderno cuenta con un Sistema de Gestión Integrado (SGI) que incluye la gestión ambiental conforme a lineamientos técnicos para la identificación y valoración de aspectos ambientales.

El instructivo institucional para la identificación y evaluación de aspectos ambientales establece la metodología para analizar impactos relacionados con:

- Consumo de agua.
- Consumo de energía.
- Generación de residuos.
- Huella de carbono
- Uso de sustancias químicas.
- Riesgos ambientales en condiciones normales y de emergencia.

Asimismo, el colegio dispone de un **Plan de Emergencia y Contingencia Ambiental**, que contempla riesgos como incendios, derrames y eventos asociados a fenómenos naturales.

La existencia de estos instrumentos permite que el PRAE dialogue con procesos administrativos reales, fortaleciendo la coherencia entre discurso pedagógico y práctica institucional (Fundación Gimnasio Moderno, 2024).

4.6. Sostenibilidad y oportunidades pedagógicas del territorio

La sostenibilidad, entendida como la integración equilibrada de dimensiones ambientales, sociales y económicas (ONU, 2015), exige que las instituciones educativas formen ciudadanos capaces de comprender la complejidad de los problemas ambientales y actuar frente a ellos.

En este sentido, el territorio ofrece oportunidades para:

- Proyectos ABP sobre separación en la fuente.
- Análisis de huella ambiental institucional.
- Estudios de biodiversidad urbana.
- Proyectos de monitoreo ambiental.
- Educación en prevención de incendios forestales.
- Propuestas de innovación ambiental escolar.

De acuerdo con la Educación para el Desarrollo Sostenible (UNESCO, 2017), la formación ambiental debe promover pensamiento sistémico, anticipación y acción colaborativa. *El contexto de Chapinero permite desarrollar estas competencias desde experiencias reales.*

4.7. Implicaciones para el PRAE

El análisis territorial evidencia que el PRAE del Gimnasio Moderno debe:

- Responder a problemáticas ambientales locales identificadas oficialmente.
- Articular el currículo con el contexto real del territorio.
- Fortalecer la cultura ambiental institucional.
- Promover liderazgo estudiantil contextualizado.
- Integrar sostenibilidad en la toma de decisiones pedagógicas.

El territorio no es un elemento externo al colegio; es un componente constitutivo de su identidad formativa. Comprenderlo es el primer paso para transformarlo.

CAPÍTULO 5. ASÍ HABITAMOS EL COLEGIO: UNA LECTURA AMBIENTAL DE NUESTRAS PRÁCTICAS Y PERCEPCIONES

Medir, percibir y transformar: diagnóstico de la percepción de la gestión ambiental del Gimnasio Moderno

El diagnóstico ambiental institucional del Gimnasio Moderno se construyó mediante un enfoque mixto que integra el análisis cuantitativo del consumo de recursos naturales y el diagnóstico perceptual de la comunidad educativa. Las cifras de consumo fueron obtenidas del **Registro de recibos de servicios públicos del Gimnasio Moderno - año 2025**, mientras que la información perceptual proviene de la **encuesta institucional elaborada por el equipo PRAE**.

Este enfoque responde a los lineamientos de los Proyectos Ambientales Escolares, los cuales establecen que la planificación ambiental debe partir de la comprensión de la realidad institucional desde dimensiones técnicas, pedagógicas y socioculturales (Colombia, 1994; Secretaría de Educación del Distrito, 2019).

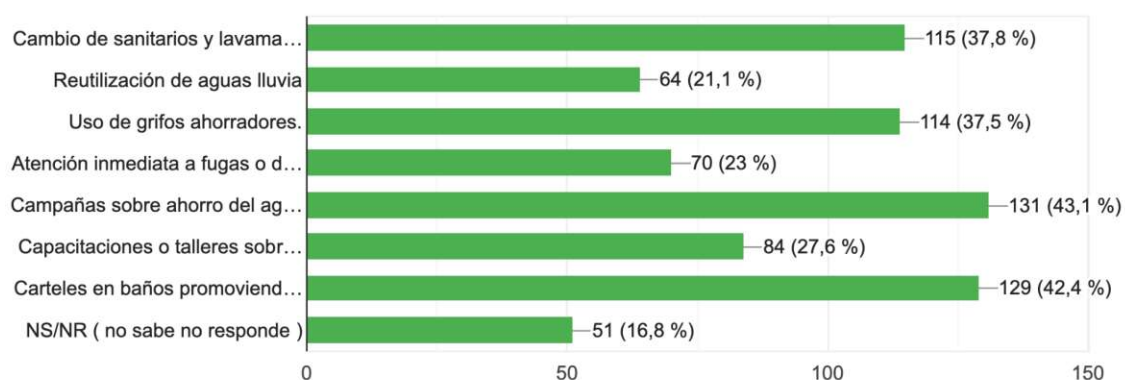
Desde esta perspectiva, el diagnóstico no se limita a la medición técnica de indicadores, sino que busca comprender cómo se habita el colegio, cómo se utilizan los recursos, qué acciones son visibles y qué significados construye la comunidad en torno al cuidado ambiental. La información presentada en este capítulo se sustenta en el análisis de los registros de recibos de servicios públicos del Gimnasio Moderno correspondientes al año 2025 y en la encuesta institucional elaborada por el equipo PRAE, **aplicada a 274 estudiantes desde grado 4to a Undécimo y 30 docentes**, lo cual permite una aproximación integral a la realidad ambiental institucional. Los resultados completos de las encuestas diagnósticas aplicadas a estudiantes y docentes se encuentran disponibles en la Carpeta PRAE del Área de Ciencias Naturales, en el archivo correspondiente a “Resultados de encuestas diagnósticas PRAE” (2026).

5.1. Cultura ambiental y percepciones de la comunidad educativa

El componente perceptual del diagnóstico, representado en las gráficas de la encuesta PRAE, permite comprender cómo la comunidad interpreta las acciones ambientales del colegio y cuáles son las brechas entre gestión y apropiación. Los resultados evidencian una cultura ambiental emergente caracterizada por la recordación de campañas, el reconocimiento de espacios verdes y una disposición favorable hacia el cuidado del entorno, aunque persisten niveles diferenciados de comprensión sobre los procesos estructurales.

1.¿Cuáles de las siguientes medidas de control conoces o has visto en el colegio para el uso adecuado del agua? Puedes marcar varias opciones

304 respuestas

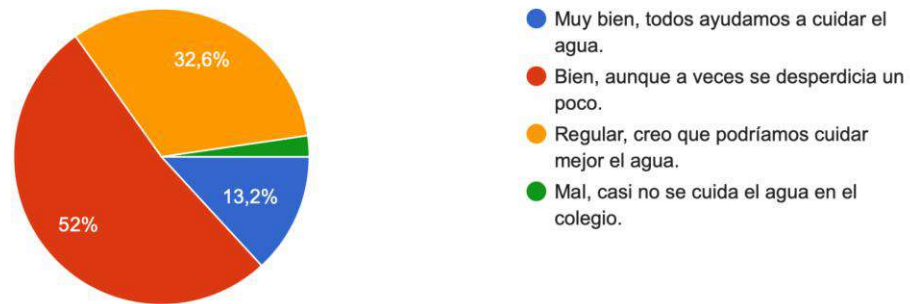


La gráfica muestra que, en la encuesta aplicada, las medidas más reconocidas para el uso adecuado del agua son las **campañas de ahorro** y los **carteles en baños**, lo que evidencia que las estrategias visuales y de sensibilización tienen mayor presencia en la comunidad escolar. También se identifican acciones de infraestructura, como el cambio de sanitarios y lavamanos y el uso de grifos ahorradores. Sin embargo, medidas como la reutilización de aguas lluvia, la atención a fugas y las capacitaciones son menos reconocidas, lo que indica la necesidad de fortalecer la comunicación, la formación ambiental y la participación de la comunidad en el cuidado responsable del agua.

Los resultados relacionados con el uso del agua muestran que la mayoría de los estudiantes percibe que el colegio realiza esfuerzos de cuidado, pero identifica oportunidades de mejora en la visibilidad de sistemas técnicos. Este hallazgo sugiere que la sostenibilidad no depende únicamente de la implementación de acciones, sino de su comunicación y apropiación simbólica, aspecto señalado como central en los procesos de educación ambiental escolar (Secretaría de Educación del Distrito, 2019).

2. ¿Qué piensas sobre cómo cuidamos y usamos el agua en el colegio?

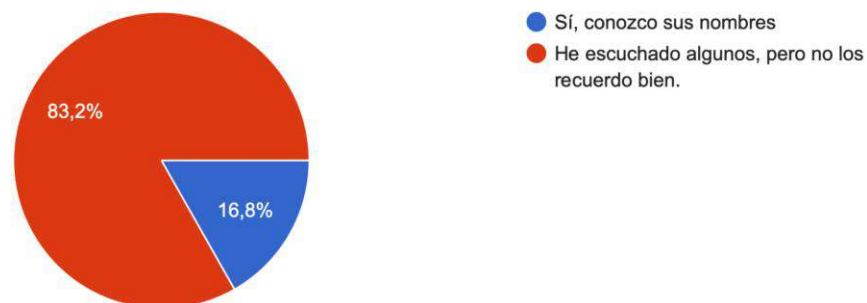
304 respuestas



En la **pregunta 2: “¿Qué piensas sobre cómo cuidamos y usamos el agua en el colegio?”**, los resultados de la encuesta evidencian que la comunidad reconoce avances en el cuidado del agua, pero también identifica oportunidades de mejora. El **52 %** considera que el uso del agua es **bueno**, aunque a veces se desperdicia un poco; el **32,6 %** lo califica como **regular**, señalando que podría cuidarse mejor; y solo el **13,2 %** afirma que el agua se cuida **muy bien**. Estos resultados muestran la importancia de fortalecer hábitos cotidianos, campañas de sensibilización y acciones pedagógicas que permitan reducir el desperdicio y consolidar una cultura gimnasiana más responsable frente al uso del recurso hídrico.

3. ¿Sabes cómo se llaman los ríos, quebradas o humedales que están cerca del colegio?

304 respuestas

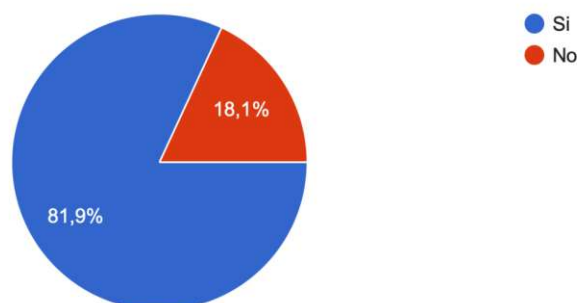


En la **pregunta 3: “¿Sabes cómo se llaman los ríos, quebradas o humedales que están cerca del colegio?”**, los resultados evidencian una baja apropiación del contexto hídrico cercano al Gimnasio Moderno. El **83,2 %** de los participantes señala que ha escuchado algunos nombres, pero no los recuerda bien, mientras que solo el **16,8 %** afirma conocerlos. Esto indica la necesidad de fortalecer desde el PRAE el reconocimiento del territorio, especialmente de los

cuerpos de agua cercanos, para que la comunidad escolar comprenda mejor su relación con el entorno natural y asuma un papel más activo en su cuidado.

4.¿Clasificas los residuos sólidos en tu colegio? ejemplos de residuos sólidos: papel y cartón (hojas usadas, cuadernos viejos, cajas), plásticos (botell...e requieren un manejo diferenciado y responsable.

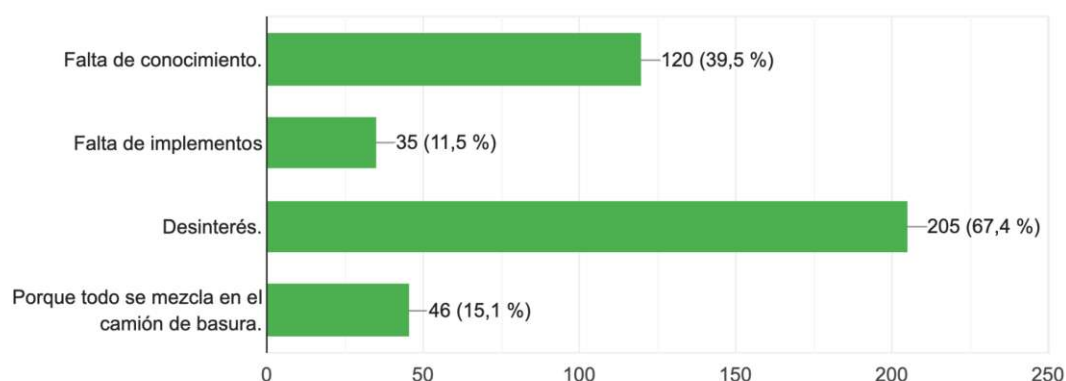
304 respuestas



En la **pregunta 4: “¿Clasificas los residuos sólidos en tu colegio?”**, los resultados muestran una percepción positiva frente a la separación de residuos dentro del Gimnasio Moderno. El **81,9 %** afirma que sí clasifica los residuos sólidos, mientras que el **18,1 %** indica que no lo hace. Esto evidencia que existe una base importante de conciencia ambiental y hábitos de separación en la comunidad escolar; sin embargo, también señala la necesidad de continuar fortaleciendo las estrategias pedagógicas del PRAE para que la clasificación de residuos sea una práctica constante, clara y compartida por todos los miembros del colegio.

5. Si alguien no clasifica los residuos, ¿por qué crees que no lo hace?

304 respuestas

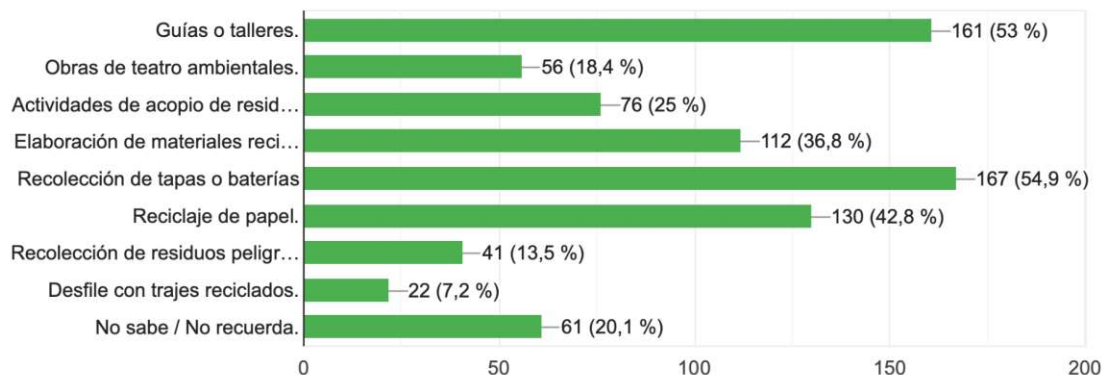


En la **pregunta 5: “Si alguien no clasifica los residuos, ¿por qué crees que no lo hace?”**, los resultados indican que la principal causa percibida es el **desinterés**, con un **67,4 %**, seguida por la **falta de conocimiento**, con un **39,5 %**. En menor proporción aparecen razones como pensar que **todo se mezcla en el camión de basura** (15,1 %) y la **falta de implementos** (11,5 %). Esto evidencia que el reto del PRAE no solo está en disponer de recursos para la

separación, sino en fortalecer la motivación, la conciencia ambiental y la comprensión del impacto real que tiene clasificar correctamente los residuos dentro del colegio.

6. Durante el tiempo que llevas en el colegio, ¿qué campañas de recuperación de residuos recuerdas?

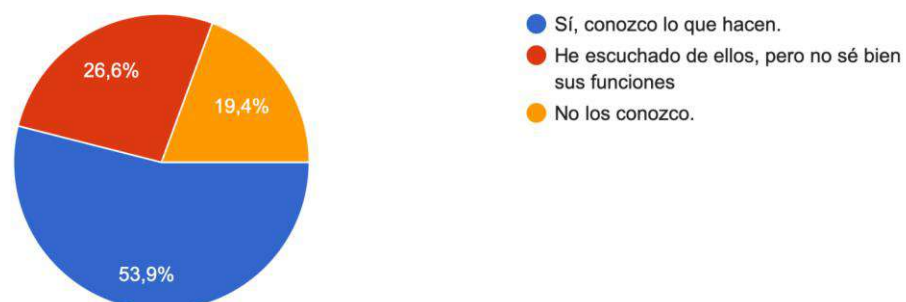
304 respuestas



En la pregunta 6: “Durante el tiempo que llevas en el colegio, ¿qué campañas de recuperación de residuos recuerdas?”, los resultados muestran que las campañas más recordadas son la recolección de tapas o baterías con 54,9 %, las guías o talleres con 53 % y el reciclaje de papel con 42,8 %, lo que evidencia que las acciones prácticas y pedagógicas tienen mayor permanencia en la memoria de la comunidad escolar. También se reconocen la elaboración de materiales reciclados y las actividades de acopio de residuos, aunque en menor proporción. Por otro lado, campañas como las obras de teatro ambientales, la recolección de residuos peligrosos y los desfiles con trajes reciclados presentan menor recordación, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la visibilidad, continuidad y comunicación de estas iniciativas dentro del PRAE.

7. ¿Conoces las acciones de los “goleros” recicladores del colegio

304 respuestas



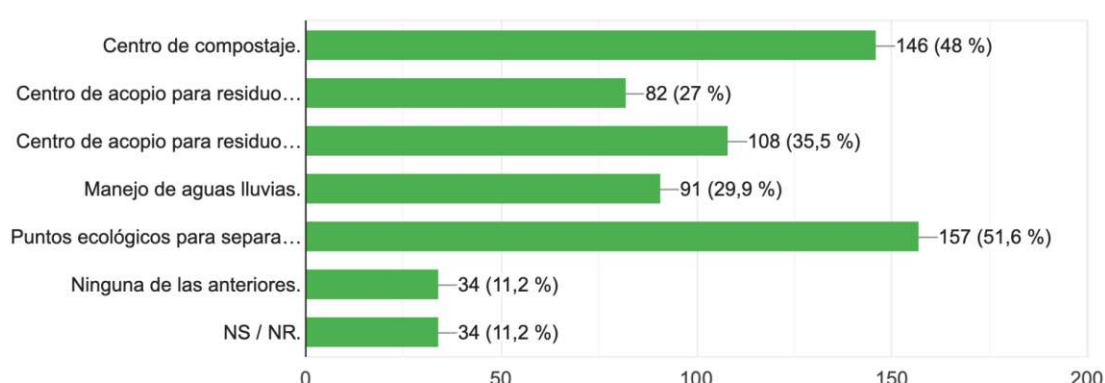
En la **pregunta 7:** “¿Conoces las acciones de los ‘goleros’ recicladores del colegio?”, los resultados muestran que el **53,9 %** afirma conocer lo que hacen, lo que evidencia un reconocimiento importante de su labor dentro de la gestión de residuos del Gimnasio Moderno.

Sin embargo, el **26,6 %** señala que ha escuchado de ellos, pero no conoce bien sus funciones, y el **19,4 %** indica que no los conoce. Esto sugiere que, aunque los goleros tienen una presencia significativa en la comunidad escolar, es necesario fortalecer la divulgación de su trabajo y visibilizar su aporte al reciclaje, la separación en la fuente y la cultura ambiental del colegio.

En el ámbito de los residuos, las gráficas evidencian una alta intención de clasificación acompañada de la percepción de barreras colectivas como el desinterés o la falta de conocimiento. Esta tensión entre intención individual y cultura institucional refleja la complejidad de los procesos de cambio ambiental y subraya la necesidad de estrategias pedagógicas continuas que fortalezcan la coherencia entre discurso y práctica.

8.¿Cuales de los siguientes servicios conoces en el colegio? Puedes marcar varias

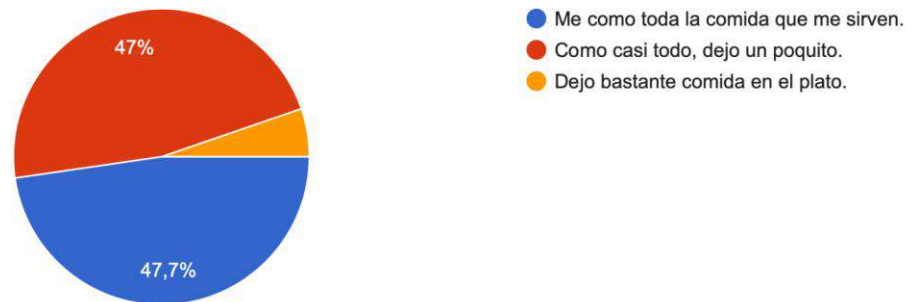
304 respuestas



En la **pregunta 8: “¿Cuáles de los siguientes servicios conoces en el colegio?”**, los resultados muestran que los servicios ambientales más reconocidos son los **puntos ecológicos para separar residuos** con **51,6 %** y el **centro de compostaje** con **48 %**, lo que evidencia una mayor visibilidad de las acciones relacionadas con la separación y transformación de residuos. También se identifican los **centros de acopio** y el **manejo de aguas lluvias**, aunque con menor nivel de reconocimiento. Por otro lado, el **11,2 %** indica no conocer ninguno de estos servicios o no saber/no responder, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la divulgación y señalización de las estrategias ambientales existentes para que la comunidad escolar las reconozca, utilice y valore dentro de la cultura ambiental del colegio.

9. Cuando almuerzas o comes en el restaurante del colegio, normalmente...

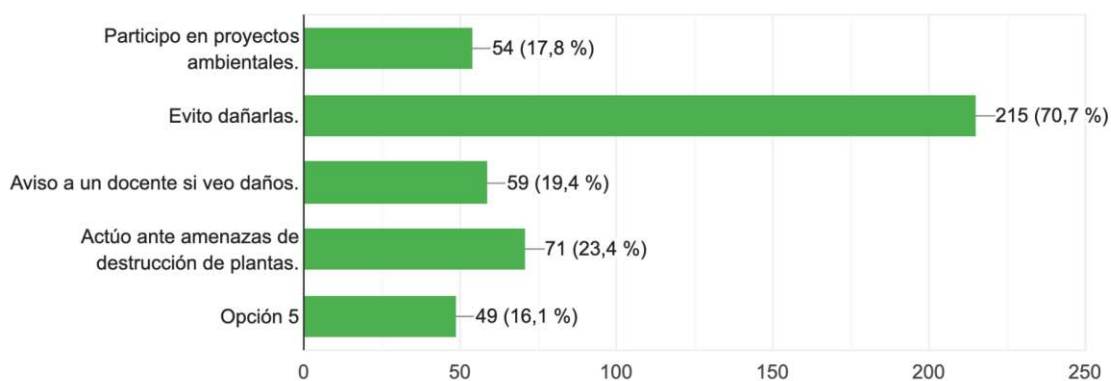
304 respuestas



En la **pregunta 9: “Cuando almuerzas o comes en el restaurante del colegio, normalmente...”**, los resultados muestran una percepción dividida frente al consumo responsable de alimentos: el **47,7 %** afirma que se come toda la comida que le sirven, mientras que el **47 %** indica que come casi todo, pero deja un poco. Aunque la mayoría no reporta dejar grandes cantidades de comida, estos datos evidencian una oportunidad para fortalecer hábitos asociados a la campaña **Plato Limpio**, promoviendo porciones responsables, mayor conciencia sobre el desperdicio de alimentos y una cultura de aprovechamiento dentro del restaurante escolar.

10. ¿Cuál es tu aporte para el cuidado de las jardineras y zonas verdes del colegio? Puedes marcar varias

304 respuestas

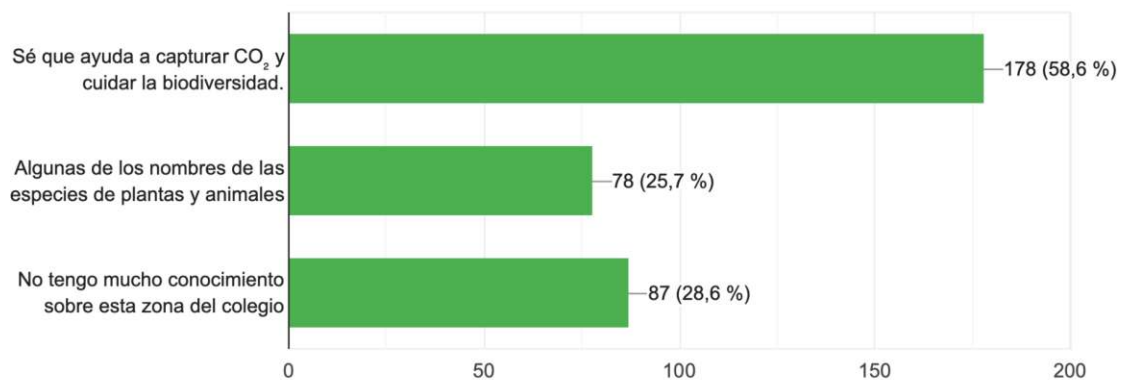


En la **pregunta 10: “¿Cuál es tu aporte para el cuidado de las jardineras y zonas verdes del colegio?”**, los resultados muestran que la acción más frecuente es **evitar dañarlas**, con un **70,7 %**, lo que evidencia una actitud de respeto hacia los espacios verdes del Gimnasio Moderno. Sin embargo, otras acciones más activas presentan menor participación, como **actuar ante amenazas de destrucción de plantas (23,4 %)**, **avisar a un docente si se observan daños (19,4 %)** y **participar en proyectos ambientales (17,8 %)**. Esto sugiere que, aunque existe una conciencia básica de cuidado, el PRAE puede fortalecer la participación

activa de la comunidad escolar en la protección, restauración y apropiación de las zonas verdes del colegio.

11. ¿Qué conoces del mini bosque del colegio?

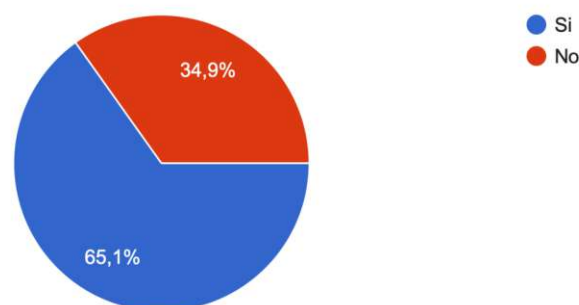
304 respuestas



En la **pregunta 11: “¿Qué conoces del mini bosque del colegio?”**, los resultados muestran que el aspecto más reconocido es su aporte a la **captura de CO₂ y al cuidado de la biodiversidad**, con un **58,6 %**, lo que evidencia que la comunidad identifica el mini bosque como un espacio ambiental valioso dentro del Gimnasio Moderno. Sin embargo, solo el **25,7 %** reconoce algunos nombres de especies de plantas y animales, y el **28,6 %** manifiesta tener poco conocimiento sobre esta zona. Esto sugiere que el PRAE puede fortalecer la apropiación pedagógica del mini bosque mediante recorridos, señalización de especies, actividades de observación y experiencias de aprendizaje que conecten a la comunidad con la biodiversidad del colegio.

12. ¿ Conoces el nombre de algunas de las especies de fauna y flora que habitan en nuestro colegio ?

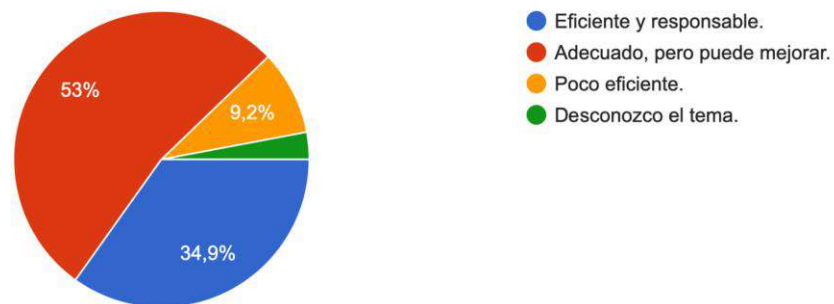
304 respuestas



En la **pregunta 12: “¿Conoces el nombre de algunas de las especies de fauna y flora que habitan en nuestro colegio?”**, los resultados muestran que el **65,1 %** afirma conocer algunas especies, mientras que el **34,9 %** indica que no las conoce. Esto evidencia que existe un reconocimiento importante de la biodiversidad presente en el Gimnasio Moderno; sin embargo, también señala la necesidad de fortalecer las acciones pedagógicas del PRAE mediante señalización de especies, recorridos ambientales y actividades de observación que permitan ampliar el conocimiento y la apropiación de la fauna y flora del colegio.

13. El uso de la energía en el colegio te parece:

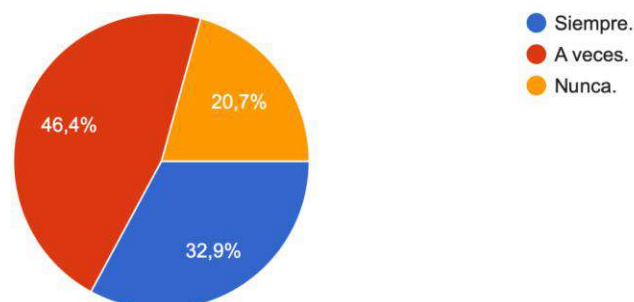
304 respuestas



En la **pregunta 13: “El uso de la energía en el colegio te parece...”**, los resultados muestran que la mayoría considera que el manejo de la energía es **adecuado, pero puede mejorar**, con un **53 %**, mientras que el **34,9 %** lo percibe como **eficiente y responsable**. En menor proporción, el **9,2 %** lo califica como **poco eficiente** y un porcentaje reducido manifiesta desconocer el tema. Esto evidencia que existe una percepción generalmente positiva sobre el uso de la energía en el Gimnasio Moderno, aunque también se identifica una oportunidad para fortalecer campañas de ahorro energético, hábitos responsables y estrategias de seguimiento dentro del PRAE.

14. Cuando sales del aula o laboratorio, revisas si luces o equipos están apagados:

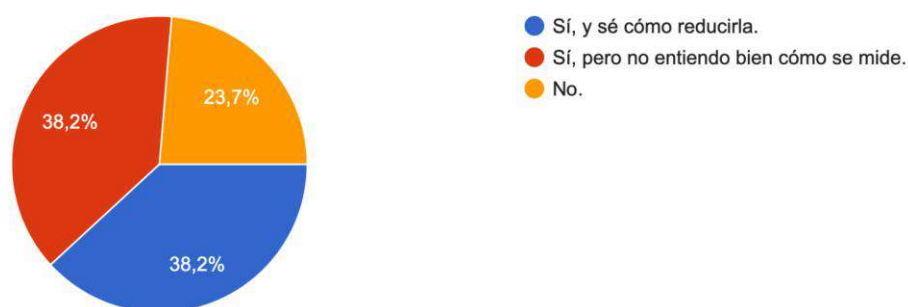
304 respuestas



En la **pregunta 14: “Cuando sales del aula o laboratorio, ¿revisas si luces o equipos están apagados?”**, los resultados muestran que el **46,4 %** realiza esta acción **a veces**, mientras que el **32,9 %** afirma hacerlo **siempre** y el **20,7 %** indica que **nunca** lo revisa. Esto evidencia que el hábito de verificar el apagado de luces y equipos aún no está completamente consolidado en la comunidad escolar, por lo que el PRAE puede fortalecer campañas de ahorro energético, recordatorios visuales y responsabilidades compartidas en aulas y laboratorios para promover un uso más consciente y eficiente de la energía.

15. ¿Conoces qué es la huella de carbono?

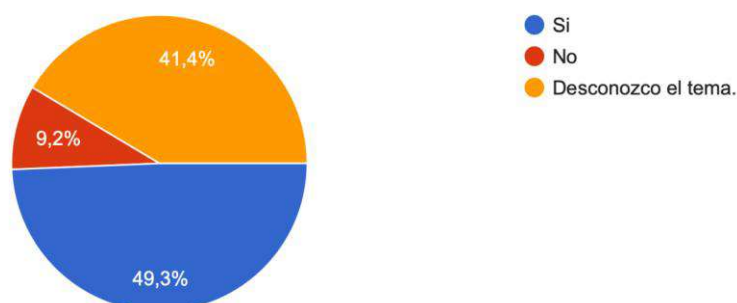
304 respuestas



En la **pregunta 15: “¿Conoces qué es la huella de carbono?”**, los resultados muestran que el conocimiento sobre este concepto está dividido: el **38,2 %** afirma que sí lo conoce y sabe cómo reducirla, mientras que otro **38,2 %** indica que ha escuchado sobre el tema, pero no comprende bien cómo se mide. Además, el **23,7 %** señala que no conoce qué es la huella de carbono. Esto evidencia una oportunidad importante para que el PRAE fortalezca la educación climática, explicando de manera sencilla qué es la huella de carbono, cómo se calcula y qué acciones cotidianas pueden ayudar a reducirla dentro del colegio.

16. Crees que el colegio implementa acciones para reducir la huella de carbono

304 respuestas

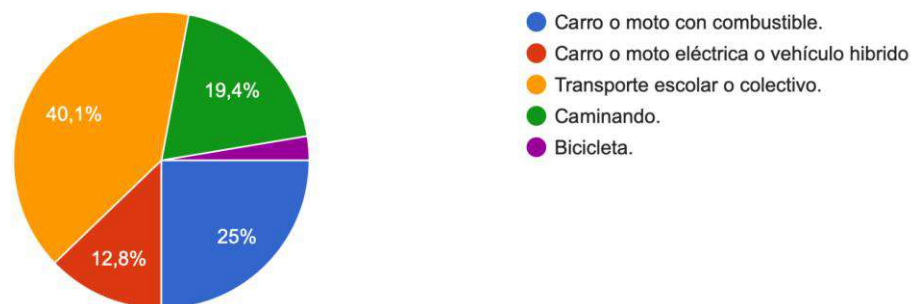


En la pregunta 16: “¿Crees que el colegio implementa acciones para reducir la huella de carbono?”, los resultados muestran que el **49,3 %** considera que sí se realizan acciones

orientadas a este propósito, mientras que el 41,4 % manifiesta desconocer el tema y el 9,2 % considera que no se implementan. Esto evidencia que, aunque existe una percepción favorable sobre las acciones ambientales del colegio, aún es necesario fortalecer la comunicación y la comprensión sobre qué medidas contribuyen a reducir la huella de carbono, de manera que la comunidad escolar pueda reconocerlas, apropiárselas y participar activamente en ellas desde el PRAE.

17. Medio de transporte que usas para ir al colegio:

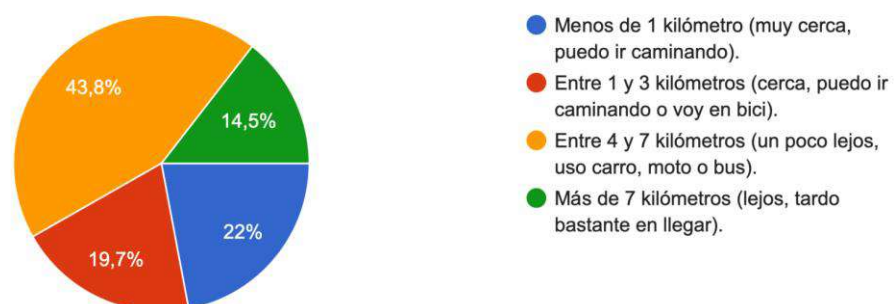
304 respuestas



En la **pregunta 17: “Medio de transporte que usas para ir al colegio”**, los resultados muestran que el medio más utilizado es el **transporte escolar o colectivo**, con un **40,1 %**, seguido por el **carro o moto con combustible**, con un **25 %**, y el desplazamiento **caminando**, con un **19,4 %**. En menor proporción se reporta el uso de **carro o moto eléctrica o vehículo híbrido**, con **12,8 %**, y de **bicicleta**, con un porcentaje reducido. Estos datos evidencian que la movilidad escolar tiene un impacto importante en la huella de carbono del colegio, por lo que el PRAE puede fortalecer estrategias de movilidad sostenible, como el uso compartido del transporte, rutas escolares eficientes, caminatas seguras y promoción de medios de transporte de menor impacto ambiental.

18. 🚶🚲 ¿A qué distancia vives del colegio?

304 respuestas



En la **pregunta 18: “¿A qué distancia vives del colegio?”**, los resultados muestran que la mayor parte de la comunidad vive a una distancia intermedia, pues el **43,8 %** se encuentra entre **4 y 7 kilómetros** del colegio, lo que puede explicar el uso frecuente de carro, moto o transporte escolar. Por otra parte, el **22 %** vive a menos de **1 kilómetro** y el **19,7 %** entre **1 y 3 kilómetros**, lo que representa una oportunidad para promover desplazamientos sostenibles como caminar o usar bicicleta, especialmente en trayectos cortos y seguros. Finalmente, el **14,5 %** vive a más de **7 kilómetros**, situación que refuerza la importancia de revisar estrategias de movilidad escolar eficiente y compartida dentro del PRAE.

5.2. Síntesis interpretativa

El análisis conjunto de tablas y gráficas permite reconocer que el Gimnasio Moderno se encuentra en un proceso de consolidación de su cultura ambiental. La coexistencia de consumos significativos con percepciones favorables sugiere que la institución ha avanzado en la implementación de acciones, pero requiere fortalecer su apropiación pedagógica y su articulación curricular. Esta lectura coincide con los enfoques contemporáneos de educación para la sostenibilidad, que plantean la necesidad de integrar datos, reflexión crítica y participación para promover transformaciones duraderas (ONU, 2015).

5.3. Lectura institucional del consumo de recursos

El análisis de los consumos institucionales constituye una herramienta clave para reconocer la huella ambiental del colegio y orientar decisiones pedagógicas y de gestión. La tabla de consumo anual institucional que consolida el uso de agua, energía y gas permite identificar patrones de demanda asociados a la intensidad de la actividad académica, el mantenimiento de la infraestructura y la prestación de servicios complementarios. La lectura detallada de esta tabla evidencia que el uso de recursos responde a la dinámica cotidiana del colegio, donde el bienestar, el aprendizaje y la operación institucional se encuentran estrechamente vinculados.

En el caso del agua, la tabla y la gráfica correspondiente permiten observar la distribución del consumo por dependencias, destacándose el peso de los bloques académicos y los espacios deportivos. Esta información resulta relevante no solo desde la gestión operativa, sino también desde el punto de vista pedagógico, ya que posibilita que estudiantes y docentes comprendan la relación entre hábitos cotidianos y presión sobre los recursos. La representación gráfica del consumo hídrico facilita la visualización de tendencias mensuales y la identificación de oportunidades para estrategias de eficiencia, coherentes con el enfoque de educación para el desarrollo sostenible que promueve el uso responsable de los recursos naturales (UNESCO, 2017).

De manera similar, la tabla y las gráficas de consumo energético muestran que la electricidad constituye uno de los principales componentes de la huella institucional, debido a la creciente incorporación de tecnología educativa, sistemas de iluminación y equipos especializados. La lectura interpretativa de estas gráficas permite evidenciar variaciones asociadas a periodos de mayor actividad escolar, lo que sugiere que las acciones de sostenibilidad deben combinar mejoras tecnológicas con procesos de cambio cultural. Este hallazgo coincide con investigaciones que destacan que la eficiencia energética en contextos educativos depende tanto de la infraestructura como de los comportamientos cotidianos (ONU, 2015).

El consumo de gas natural, por su parte, revela la importancia de los servicios térmicos dentro de la operación institucional. La tabla correspondiente muestra que la climatización de la piscina representa el principal foco de uso, seguida de los servicios alimentarios. La gráfica asociada permite visualizar la concentración del consumo y posiciona este recurso como eje estratégico del PRAE. Esta lectura confirma que la sostenibilidad institucional requiere comprender la interacción entre bienestar, infraestructura y responsabilidad ambiental.

5.4. Gestión de la huella de carbono institucional

El Gimnasio Moderno, ubicado en la ciudad de Bogotá, reconoce que la gestión ambiental escolar no se limita únicamente a las acciones pedagógicas desarrolladas en el aula, sino que también implica la medición, seguimiento y reducción progresiva de los impactos ambientales generados por el funcionamiento cotidiano de la institución. En este sentido, la medición de la huella de carbono constituye una herramienta fundamental para identificar las principales fuentes de emisión de gases de efecto invernadero y orientar la toma de decisiones hacia prácticas más sostenibles.

Durante el año 2023, el Gimnasio Moderno realizó la medición y verificación de su huella de carbono institucional, reportando un total de **283 toneladas de CO₂ equivalente**. Este proceso fue verificado por **ICONTEC**, lo cual permite contar con una referencia técnica confiable sobre el impacto climático asociado a las actividades operativas del colegio.

La gestión de esta información se encuentra a cargo de la **Dirección QHSE**, área responsable de liderar, coordinar y hacer seguimiento a los procesos relacionados con calidad, seguridad, salud en el trabajo y gestión ambiental institucional. Desde esta dirección se orientan las acciones necesarias para fortalecer la cultura ambiental, promover el uso eficiente de los recursos y avanzar hacia la reducción de emisiones dentro de la comunidad educativa.

Las principales fuentes de emisión identificadas corresponden a actividades asociadas con la **cocina**, el funcionamiento de la **piscina** y el **transporte**. Estos componentes representan aspectos clave dentro de la operación diaria del colegio y, por lo tanto, requieren estrategias específicas de prevención, mitigación y mejora continua.

Como respuesta a estos resultados, la institución ha venido desarrollando acciones orientadas a disminuir su impacto ambiental, entre ellas la incorporación de **energía solar**, el fortalecimiento de la **gestión integral de residuos** y la promoción de alternativas relacionadas con el **transporte sostenible**. Estas iniciativas permiten avanzar en la reducción de emisiones, al tiempo que fortalecen el compromiso institucional con la sostenibilidad y la formación de ciudadanos ambientalmente responsables.

En el marco del PRAE, la medición de la huella de carbono se convierte en un insumo estratégico para la educación ambiental, ya que permite conectar los datos institucionales con procesos pedagógicos significativos. De esta manera, los estudiantes pueden comprender que el cambio climático no es un fenómeno lejano, sino una realidad vinculada con las decisiones diarias sobre consumo de energía, alimentación, movilidad, manejo de residuos y uso responsable de los recursos.

Así, el Gimnasio Moderno integra la gestión de su huella de carbono como parte de una visión ambiental institucional que articula la operación del colegio, la formación ciudadana y el compromiso con la acción climática. Esta información fortalece el diagnóstico ambiental del PRAE y permite proyectar metas de mejora orientadas a la reducción progresiva de emisiones y al fortalecimiento de una cultura escolar más sostenible.

5.5. Matriz de Vester

El análisis de la Matriz de Vester permitió identificar y priorizar la percepción de las problemáticas ambientales por parte de la comunidad de estudiantes y docentes del Gimnasio Moderno a partir de su nivel de influencia y dependencia dentro del sistema institucional. Como se observa en la Tabla 1, las problemáticas no se comportan de manera aislada, sino que configuran una red de interacciones que condicionan la efectividad de las acciones ambientales.

Los resultados evidencian que los problemas clasificados como críticos entre ellos, los hábitos de consumo energético, la baja apropiación del PRAE, la débil articulación curricular, el conocimiento limitado sobre huella de carbono y la baja visibilización de acciones ambientales presentan simultáneamente altos niveles de influencia y dependencia. Esto implica que su intervención tiene un impacto sistémico en la dinámica ambiental institucional, pero también que dependen de múltiples factores para ser transformados, especialmente aquellos relacionados con la cultura escolar y los procesos pedagógicos (UNESCO, 2017).

Por su parte, los problemas activos, como el consumo de energía, agua y la gestión de residuos, presentan alta capacidad de influencia sobre el sistema, lo que los convierte en puntos estratégicos de intervención directa. En contraste, los problemas reactivos, como el consumo de gas y la movilidad, dependen en mayor medida de condiciones externas o estructurales, por lo que requieren estrategias complementarias y de mediano plazo.

Este análisis confirma que los principales desafíos ambientales del Gimnasio Moderno no se limitan a la gestión técnica de los recursos, sino que están profundamente relacionados con la cultura institucional, los hábitos cotidianos y la articulación del PRAE con el currículo. En este sentido, la educación ambiental debe abordarse desde un enfoque sistémico que integre conocimiento, práctica y participación, en coherencia con los principios de la educación para el desarrollo sostenible (ONU, 2015).

Paso 1. Identificación de problemas clave

A partir del diagnóstico, estos son los problemas principales:

1. Alto consumo de energía eléctrica
2. Alto consumo de gas (piscina)
3. Alto consumo de agua
4. Débil cultura de separación de residuos
5. Baja apropiación del PRAE
6. Bajo conocimiento de huella de carbono
7. Hábitos inconsistentes en uso de energía
8. Baja visibilización de acciones ambientales
9. Desarticulación entre gestión ambiental y currículo
10. Oportunidades en movilidad sostenible

Paso 2. Matriz de relaciones (influencia) y dependencia

Escala usada:

0 = No influye

1 = Baja

2 = Media

3 = Alta

Paso 3. Clasificación Vester

Tipo de problema	Problemas
------------------	-----------

☐ Críticos (alta influencia + alta dependencia)	Hábitos de energía (7), PRAE débil (5), Currículo (9), Huella carbono (6), Visibilización (8)
☐ Activos (alta influencia, baja dependencia)	Energía (1), Agua (3), Residuos (4)
☐ Reactivos (baja influencia, alta dependencia)	Movilidad (10), Gas (2)
☐ Indiferentes	Ninguno relevante

A continuación, se presenta la Matriz de Vester, la cual permite visualizar la relación entre la influencia y dependencia de las problemáticas ambientales identificadas en la institución.

Tabla 1. Matriz de Vester

N o	Problemática	Influencia (I)	Dependencia (D)	Clasificación
1	Alto consumo de energía	19	19	Activo
2	Alto consumo de gas	12	14	Reactivo
3	Alto consumo de agua	16	17	Activo
4	Débil gestión de residuos	17	18	Activo
5	Baja apropiación del PRAE	22	23	Crítico
6	Bajo conocimiento de huella de carbono	22	22	Crítico
7	Hábitos inadecuados de consumo energético	23	24	Crítico
8	Baja visibilización de acciones ambientales	21	22	Crítico
9	Desarticulación con el currículo	22	23	Crítico
10	Oportunidades en movilidad sostenible	14	15	Reactivo

Fuente: Elaboración propia a partir del diagnóstico PRAE, Gimnasio Moderno (2025).

Problemas críticos (los MÁS importantes)

- Cultura ambiental (PRAE débil)
- Hábitos
- Currículo
- Huella de carbono
- Visibilización

Problemas activos (donde actuar directo)

- Consumo de energía
- Consumo de agua
- Residuos

Problemas activos (donde actuar directo)

- Consumo de energía
- Consumo de agua
- Residuos

5.6. Implicaciones para el PRAE

Los hallazgos del diagnóstico posicionan al PRAE como una estrategia que permite convertir la medición ambiental en experiencia formativa. Las tablas y gráficas presentadas orientan la priorización de ejes, evidencian oportunidades de intervención y justifican la incorporación de temas como eficiencia energética, gestión hídrica, cultura de residuos, biodiversidad, huella de carbono y movilidad sostenible.

Habitar el colegio en clave ambiental implica reconocer que cada consumo, cada percepción y cada práctica constituyen oportunidades para transformar la relación con el entorno. En este sentido, el PRAE se configura como un puente entre gestión

institucional, innovación pedagógica y formación de ciudadanía ambiental, promoviendo procesos de aprendizaje basados en problemas reales, participación estudiantil y construcción colectiva de soluciones.

5.7. Ruta metodológica del diagnóstico ambiental institucional

El diagnóstico ambiental institucional del Gimnasio Moderno se desarrolló mediante una ruta metodológica de carácter mixto, con el propósito de comprender la realidad ambiental del colegio desde una perspectiva técnica, pedagógica y sociocultural. Esta metodología permitió

articular datos objetivos sobre el consumo de recursos con información perceptual proveniente de la comunidad educativa, favoreciendo una lectura integral de las dinámicas ambientales institucionales.

La primera fase correspondió a la recolección y revisión de información documental e institucional, incluyendo registros de consumo de agua, energía y gas, evidencias de actividades ambientales, reportes de gestión y documentos asociados al Sistema de Gestión Integrado. Esta revisión permitió identificar tendencias de consumo, prácticas institucionales existentes y antecedentes relevantes para la formulación del PRAE.

La segunda fase consistió en la aplicación de instrumentos de diagnóstico perceptual dirigidos a estudiantes y docentes, orientados a reconocer conocimientos, hábitos, percepciones y niveles de apropiación frente a temas como uso del agua, separación de residuos, biodiversidad escolar, energía, huella de carbono y movilidad. La información obtenida fue organizada, sistematizada e interpretada con fines pedagógicos e institucionales.

La tercera fase correspondió al análisis e integración de la información recolectada. Para ello se contrastaron los datos cuantitativos de consumo con los resultados cualitativos y perceptuales, permitiendo identificar problemáticas, fortalezas, oportunidades de mejora y temas prioritarios para la formulación de los ejes estratégicos del PRAE.

Finalmente, la cuarta fase consistió en la priorización de problemáticas mediante herramientas de análisis sistémico, entre ellas la Matriz de Vester, lo cual permitió establecer relaciones de influencia y dependencia entre los principales desafíos ambientales del colegio y orientar la definición del plan de acción.

Esta ruta metodológica fortalece la validez institucional del diagnóstico, dado que permite sustentar el PRAE en información contextualizada, verificable y pedagógicamente significativa, en coherencia con los principios de la educación ambiental escolar.

CAPÍTULO 6. EJES ESTRATÉGICOS DEL PRAE

Del diagnóstico a la acción: orientar la transformación ambiental del Gimnasio Moderno

El análisis desarrollado en el capítulo anterior evidenció que la sostenibilidad institucional del Gimnasio Moderno no depende exclusivamente de la reducción de consumos, sino de la consolidación de una cultura ambiental que articule gestión, pedagogía y participación. En este sentido, los ejes estratégicos del PRAE se configuran como el marco organizador que permite traducir los hallazgos del diagnóstico en líneas de acción pedagógica, institucional y territorial, garantizando coherencia con el Proyecto Educativo Institucional, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los lineamientos nacionales de educación ambiental (Colombia, 1994; Secretaría de Educación del Distrito, 2019).

Los ejes no se conciben como áreas aisladas, sino como campos interrelacionados que orientan proyectos, experiencias de aprendizaje y procesos de innovación educativa. De esta manera, el PRAE se posiciona como una estrategia transversal que transforma la vida escolar y fortalece la formación de ciudadanía ambiental.

6.1 Justificación de los ejes

La definición de los ejes estratégicos surge del cruce entre tres dimensiones: los indicadores de consumo institucional, las percepciones de la comunidad educativa y las características del territorio escolar. Este enfoque responde a la perspectiva sistémica de la educación ambiental, la cual plantea que la sostenibilidad se construye a partir de la comprensión de las relaciones entre recursos, prácticas y contextos (UNESCO, 2017).

El diagnóstico evidenció que el uso de energía y gas constituye el principal impacto ambiental institucional, mientras que el agua, los residuos y la biodiversidad representan oportunidades pedagógicas significativas. Asimismo, se identificó la necesidad de fortalecer la comprensión de la huella de carbono, la movilidad sostenible y la visibilización de las acciones institucionales. En este escenario, los ejes del PRAE permiten organizar la intervención educativa, orientar la toma de decisiones y favorecer la continuidad de los procesos en el tiempo.

6.2 Definición de los ejes estratégicos

En coherencia con el contexto institucional, el PRAE del Gimnasio Moderno se estructura en ocho ejes estratégicos interrelacionados.

Eje 1. Gestión del agua

Este eje orienta acciones pedagógicas y de gestión relacionadas con el uso responsable del recurso hídrico, el monitoreo del consumo, la visibilización de sistemas institucionales y la incorporación del agua como objeto de aprendizaje interdisciplinar. Su desarrollo permite vincular hábitos cotidianos con la comprensión de los ciclos naturales y los desafíos urbanos de abastecimiento.

Eje 2. Energía y eficiencia energética

Considerando que la energía representa el principal componente de la huella institucional, este eje promueve procesos de alfabetización energética, cambios de hábitos y exploración de soluciones tecnológicas como paneles solares. La energía se aborda como contenido curricular, problema ambiental y oportunidad de innovación.

Eje 3. Residuos y economía circular

Este eje busca fortalecer la cultura de separación, reducir la generación de residuos y promover prácticas de reutilización, compostaje y consumo responsable. Su enfoque pedagógico se centra en la comprensión de los ciclos de materiales y en el desarrollo de proyectos de economía circular.

Eje 4. Biodiversidad y territorio escolar

Reconoce el mini bosque, las zonas verdes y el entorno urbano como aulas vivas que permiten comprender las relaciones ecológicas y el papel de la escuela en la conservación. Este eje favorece experiencias de observación, ciencia escolar y educación ambiental situada.

Eje 5. Cambio climático y huella ambiental

Este eje integra la medición de consumos, la comprensión de la huella de carbono y la reflexión sobre la responsabilidad climática. Su desarrollo permite conectar la experiencia escolar con los desafíos globales y fortalecer la alfabetización climática.

Eje 6. Cultura ambiental y participación

Orienta el fortalecimiento de los vigías ambientales, el comité ambiental y los procesos de participación estudiantil. Este eje reconoce que la sostenibilidad depende de la construcción colectiva de valores, prácticas y liderazgo.

Eje 7. Territorio, movilidad y ciudad

Amplía la mirada del PRAE hacia el entorno urbano, incorporando la movilidad, las quebradas cercanas y las dinámicas de la localidad. Este eje permite comprender que la escuela forma parte de sistemas socioambientales más amplios.

Eje 8. Innovación y emprendimiento ambiental

Este eje articula el PRAE con el Aprendizaje Basado en Problemas, promoviendo proyectos que integren ciencia, creatividad y solución de retos ambientales reales. La innovación se concibe como capacidad de imaginar nuevas formas de habitar el colegio y el territorio.

6.3. Relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los ejes estratégicos se alinean con los ODS priorizados por la institución, especialmente aquellos relacionados con agua limpia, energía asequible, ciudades sostenibles, producción responsable y acción climática. Esta articulación permite que el PRAE contribuya a la formación de ciudadanía global y fortalezca la coherencia entre currículo y sostenibilidad (ONU, 2015).

6.4. Articulación con ambientes de aprendizaje (ECO-AULA)

Los ambientes de aprendizaje ambiental del colegio, como ECO-AULA, ECO-AGUA, ECO-ENERGÍA, ECO-COMPOSTERA, ECO-FLORA, las zonas verdes, los paneles solares y el mini bosque, operan como escenarios donde los ejes se materializan en experiencias pedagógicas. Estos espacios facilitan el aprendizaje situado y la experimentación, permitiendo que los estudiantes comprendan la sostenibilidad desde la práctica. (Ver documento ECO-AULA QHSE).

6.5 Implicaciones pedagógicas: ABP como metodología

El Aprendizaje Basado en Problemas se consolida como la estrategia metodológica que articula los ejes con el currículo. A partir de preguntas problema derivadas del diagnóstico, los estudiantes desarrollan proyectos de investigación e intervención que conectan conocimiento disciplinar, pensamiento crítico y acción ambiental. Este enfoque permite que el PRAE evolucione de programa institucional a experiencia formativa transversal. Estas actividades se evidencian en la malla curricular de las áreas de Ciencias Naturales y STEM. (Ver malla curricular de Ciencias Naturales y STEM).

6.6. Articulación curricular del PRAE

El PRAE del Gimnasio Moderno se desarrolla como una estrategia transversal que dialoga con las diferentes áreas y ámbitos del conocimiento, niveles educativos y ambientes de aprendizaje. Su implementación no se limita al área de Ciencias Naturales, sino que se proyecta como una oportunidad pedagógica para integrar saberes, metodologías activas y experiencias significativas orientadas a la comprensión y transformación del entorno.

En educación inicial y primaria, el PRAE favorece procesos de sensibilización, observación, exploración del medio, reconocimiento de especies, cuidado de los espacios verdes, formación de hábitos y comprensión inicial de problemáticas ambientales del colegio. En estos niveles, la educación ambiental se articula de manera especial con experiencias de aula, proyectos de indagación, actividades en huerta, compostera, mini bosque y recorridos pedagógicos.

En básica y media, el PRAE fortalece procesos de investigación escolar, análisis de datos, formulación de proyectos, comprensión de la huella ambiental institucional, reflexión sobre el

territorio y desarrollo de propuestas de innovación y emprendimiento ambiental. En estos niveles, la articulación curricular permite profundizar en el análisis crítico de problemáticas reales y en la construcción de soluciones contextualizadas.

Desde las áreas académicas, el PRAE puede integrarse de la siguiente manera:

Ciencias Naturales y Educación Ambiental: análisis de ecosistemas, biodiversidad, ciclos biogeoquímicos, cambio climático, energía, agua, residuos, huella de carbono y sostenibilidad.

STEM: diseño de soluciones ambientales, prototipos, medición de variables, energías renovables, eficiencia energética, monitoreo de recursos y pensamiento de diseño.

Matemáticas: interpretación de gráficas, análisis estadístico de consumos, indicadores, proyecciones, comparación de datos y lectura cuantitativa de la huella ambiental.

Ciencias Sociales: relación entre territorio, ciudadanía, cultura ambiental, conflicto socioambiental, normatividad, participación y construcción de ciudad sostenible.

Lenguaje: producción de textos argumentativos, campañas de sensibilización, comunicación ambiental, lectura crítica de problemáticas del entorno y divulgación de proyectos.

Arte: creación de piezas visuales, campañas pedagógicas, intervenciones simbólicas, reutilización de materiales y expresión de la sensibilidad ambiental.

Educación Física y proyectos de bienestar: movilidad sostenible, uso responsable de espacios comunes, hábitos de cuidado y relación entre ambiente, salud y calidad de vida.

De esta manera, la articulación curricular del PRAE fortalece la coherencia entre el proyecto ambiental, el PEI y la vida escolar, promoviendo una formación integral en la que el ambiente se comprende como un campo de aprendizaje, participación y transformación.

CAPÍTULO 7. PLAN DE ACCIÓN DEL PRAE

De los ejes a la transformación: estrategias, metas e indicadores para la sostenibilidad escolar

El Plan de Acción del PRAE del Gimnasio Moderno se configura como la materialización operativa de los ejes estratégicos definidos en el capítulo anterior, permitiendo traducir el diagnóstico ambiental institucional en intervenciones pedagógicas, técnicas y participativas. Este plan responde a la necesidad de orientar acciones concretas que incidan en la reducción de impactos ambientales, el fortalecimiento de la cultura ecológica y la articulación curricular de la educación ambiental, en coherencia con los lineamientos de los Proyectos Ambientales Escolares (Colombia, 1994; Secretaría de Educación del Distrito, 2019).

Desde una perspectiva de educación para el desarrollo sostenible, el plan de acción no se limita a la ejecución de actividades, sino que busca generar procesos formativos que promuevan el pensamiento crítico, la toma de decisiones informadas y la participación activa de la comunidad educativa en la solución de problemáticas ambientales reales (UNESCO, 2017).

7.1. Estructura del plan de acción

El plan de acción se organiza a partir de la relación entre:

- Problemas priorizados (Matriz de Vester)
- Ejes estratégicos
- Objetivos específicos
- Acciones pedagógicas y técnicas
- Indicadores de seguimiento
- Responsables institucionales

Esta estructura permite garantizar coherencia entre el diagnóstico, la planeación y la evaluación del PRAE realizadas en el segundo semestre 2025.

7.2. Matriz de plan de acción

Problema	Eje	Acción	Indicador	Meta 2028	Responsable
Alto consumo de energía	Energía	Campaña “Apaga y desconecta”	% reducción consumo	-5%	Área ciencias + vigías
Alto consumo de agua	Agua	Monitoreo consumo por bloque	m ³ consumidos	-3%	Gestión ambiental
Residuos	Residuos	Fortalecer separación en la fuente	% residuos clasificados	+20%	Vigías + comunidad

Baja apropiación PRAE	Cultura ambiental	Socialización PRAE en aulas, redes sociales y página web	% estudiantes que lo reconocen	+50%	Comité ambiental y estudiantes vigías
Bajo conocimiento huella	Cambio climático	Proyecto ABP huella carbono	# proyectos desarrollados	5 proyectos	Ciencias
Hábitos energéticos	Energía	Rutinas de apagado	% cumplimiento	+40%	Estudiantes
Baja visibilización	Cultura ambiental	Señalización ambiental	# espacios intervenidos	10 espacios	PRAE
Desarticulación curricular	Innovación	Integrar ABP en áreas	# áreas integradas	4 áreas	Académico
Movilidad	Territorio	Campaña movilidad sostenible	% uso transporte sostenible	+10%	Comunidad

7.3. Líneas de acción pedagógica

El plan de acción se fundamenta en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el cual permite que los estudiantes aborden situaciones reales derivadas del diagnóstico ambiental. A través de esta metodología, los ejes estratégicos se transforman en proyectos interdisciplinarios que integran conocimiento científico, análisis crítico y propuestas de solución.

Por ejemplo, el consumo energético puede convertirse en un problema de investigación donde los estudiantes analicen datos reales del colegio, identifiquen patrones y propongan estrategias de reducción. Este enfoque fortalece la conexión entre currículo y realidad, promoviendo aprendizajes significativos y contextualizados (UNESCO, 2017).

7.4. Indicadores de seguimiento y evaluación. Fase 1: diagnóstico y sensibilización

El PRAE incorpora indicadores que permiten monitorear el avance de las acciones y evaluar su impacto. Estos indicadores incluyen:

- Reducción de consumo de recursos (agua, energía)
- Participación estudiantil
- Nivel de apropiación del PRAE
- Desarrollo de proyectos ABP
- Cambio en prácticas ambientales

La medición periódica de estos indicadores permite ajustar las estrategias y garantizar la mejora continua del proyecto.

7.5. Participación y gobernanza ambiental

El plan de acción reconoce el papel fundamental de la comunidad educativa en la implementación del PRAE. En este sentido, se fortalece la participación de:

- Vigías ambientales
- Comité ambiental
- Docentes
- Estudiantes
- Directivos

Esta gobernanza ambiental permite que el PRAE se consolide como un proceso colectivo, en el que cada actor contribuye a la transformación del entorno escolar.

7.6. Proyección y sostenibilidad del PRAE

El plan de acción se proyecta como un proceso de mejora continua que evoluciona a partir de la evaluación de resultados, la incorporación de nuevas problemáticas y la adaptación a los cambios del contexto. La sostenibilidad del PRAE depende de su capacidad para mantenerse articulado con el currículo, el PEI y las dinámicas institucionales.

En este sentido, el PRAE se posiciona no solo como un requisito normativo, sino como una estrategia de innovación educativa que contribuye a la formación de ciudadanos comprometidos con el cuidado del ambiente.

7.7. Implementación del PRAE y evidencias institucionales

En coherencia con los lineamientos del Proyecto Ambiental Escolar y el enfoque de mejora continua, el Gimnasio Moderno ha avanzado en la implementación progresiva de acciones

pedagógicas, formativas y de sensibilización ambiental, las cuales se encuentran debidamente documentadas y sistematizadas en la plataforma institucional **ISOTools**, mediante actas de reunión, registros de actividades, evidencias fotográficas y reportes de seguimiento.

Este proceso evidencia que el PRAE no se limita a una planeación teórica, sino que se consolida como una práctica institucional activa, articulada con el Proyecto Educativo Institucional (PEI), los procesos académicos y las dinámicas de participación estudiantil. En este sentido, la documentación en ISOTools garantiza trazabilidad, transparencia y coherencia en la gestión ambiental escolar, en línea con los principios de la educación ambiental y la sostenibilidad (Secretaría de Educación del Distrito, 2019).

7.7.1. Cronograma PRAE 2025-2026

Mes	Actividad	Estado	Eje PRAE	Tema específico	Población	Responsable
Ago 2025 - enero 2026	Aplicación encuestas ambientales Revisión de malla y articulación de PRAE	Ejecutada	Diagnóstico	Percepción ambiental	Comunidad	PRAE y coordinación de área de ciencias y STEM y docentes de Ciencias y STEM
Sept 2025	Participación Foro “Agua y Territorios”	Ejecutada	Agua / Territorio	Contexto ambiental	Vigías Grado 11	PRAE
Sept 2025	Capacitación funciones Vigías	Ejecutada	Cultura ambiental	Rol del vigía	Vigías	PRAE

Oct 2025	Sensibilización clasificación de residuos	Ejecutada	Residuos	Separación en la fuente	Comunidad	PRAE
Oct 2025	Campaña radial ambiental	Ejecutada	Cultura ambiental	Comunicación ambiental	Comunidad	Vigías
Oct 2025 - Ene 2026	Proyecto STEM energías renovables	Ejecutada	Energía	Energías sostenibles	Grado 5°	Ciencias
Nov 2025	Taller Páramo de Sumapaz	Ejecutada	Biodiversidad	Ecosistemas estratégicos	Grado 4C	PRAE
Feb 2026	Taller “Moda con propósito”	Ejecutada	Residuos	Economía circular	Comunidad	PRAE
Mar 2026	Campaña recurso hídrico (Semana cultural)	Ejecutada	Agua	Uso responsable	Primaria	PRAE
Mar 2026	Proyecto STEM filtro de agua	Ejecutada	Agua	Soluciones sostenibles	Grado 4°	DOCENTES Ciencias

Mar 2026	Taller compostera institucional	Ejecutada	Residuos	Aprovechamiento orgánico	Montessori	PRAE
Abril 2026	Ciclo 5 capacitaciones vigías con alianza Acueducto	En ejecución	Cultura ambiental	Humedales Cambio climático Gestión de residuos Aves migratorias Acueducto	Vigías Ambientales	PRAE y alianza con Acueducto
Abril 2026	Celebración día de la Tierra	En Ejecución	Cultura ambiental	La biosfera de la Respiración y el cuidado de los ecosistemas	Toda la comunidad	PRAE, coordinación académica, Coordinación área de ciencias

Fase de formación e implementación (2026)

Mes	Actividad	Estado	Eje PRAE	Tema específico	Población	Responsable
Abril 2026	Izada de bandera Día de la Tierra (27 abril)	Proyectada	Cultura ambiental	Sensibilización institucional	Comunidad	Vigías + PRAE,
Abril 2026	Capacitación Vigías Sesión 1	Proyectada	Agua	Sistema hídrico Bogotá	Vigías	PRAE
Abril 2026	Capacitación Vigías Sesión 2	Proyectada	Biodiversidad	Humedales urbanos	Vigías	PRAE
Abril 2026	Capacitación Vigías ;Sesión 3	Proyectada	Infraestructura	Acueducto y alcantarillado	Vigías	PRAE
Abril 2026	Capacitación Vigías - Sesión 4	Proyectada	Cambio climático	Problemáticas climáticas	Vigías	PRAE
Abril 2026	Capacitación Vigías Sesión 5	Proyectada	Residuos	Gestión integral de residuos	Vigías	PRAE

Abril 2026	Siembra en la huerta	En ejecución	Ambientes de aprendizaje ECOAULA	Agricultura Urbana	Vigías	PRAE, ECONOMATO, MANTENIMIENTO

7.7.2 Programa de Vigías Ambientales como eje de implementación

El programa de Vigías Ambientales se constituye como el principal mecanismo de participación estudiantil (gobierno escolar) y como un eje articulador del PRAE, orientado al fortalecimiento de la cultura ambiental, el liderazgo estudiantil y la apropiación del territorio escolar.

El alcance del programa se centra en el componente pedagógico y formativo, e incluye procesos de capacitación, acompañamiento y orientación a los estudiantes, así como el desarrollo de actividades ligadas a los ejes estratégicos del PRAE.

Desde esta perspectiva, los Vigías Ambientales actúan como agentes multiplicadores de la cultura ambiental, fortaleciendo habilidades como liderazgo, trabajo en equipo, pensamiento crítico y participación activa, en coherencia con enfoques pedagógicos como el Aprendizaje Basado en Problemas (UNESCO, 2017).

Para el PRAE, por cada curso se escoge un vigía ambiental que hace parte del comité ambiental, para un total de 27 vigías, para los siguientes años se sugiere tener un vigía y suplente por cada curso.

7.7.3. Acciones ejecutadas. Período 2025-2026

El análisis de la información registrada en ISOTools permite identificar un conjunto de acciones ya ejecutadas, las cuales evidencian la implementación activa del PRAE en diferentes niveles institucionales.

Entre las principales acciones desarrolladas se destacan:

Conformación del comité ambiental

Período: septiembre 2025 - julio 2026

Población: representantes de las áreas académica y administrativa, integrantes del Comité de Manejo y Gestión Ambiental y representantes estudiantiles del colegio.

EL 11 de septiembre de 2025 se llevó a cabo la constitución y organización del Comité de Manejo y Gestión Ambiental del colegio, en cumplimiento del Decreto 1743 de 1994 y como parte del fortalecimiento del PRAE institucional. Durante esta actividad se definieron los integrantes del comité, incluyendo representantes de las áreas académica y administrativa, así como de los estudiantes, y se designaron los cargos de presidente y secretario. Asimismo, se socializaron las funciones, objetivos y responsabilidades del comité, orientadas al seguimiento de los indicadores ambientales, la gestión de residuos, el consumo de recursos, las actividades de capacitación y la articulación de las acciones ambientales del colegio. Esta actividad permitió consolidar un espacio formal de coordinación y seguimiento para el desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental y del PRAE. Ver acta en ISOtools.

Aplicación y sistematización de encuestas ambientales

Periodo: agosto 2025 - marzo 2026

Población: Estudiantes de grado 3° a 11°, docentes y coordinadores

Se realizó el levantamiento, análisis y sistematización de información cuantitativa y cualitativa mediante encuestas dirigidas a la comunidad educativa, con el propósito de identificar percepciones, niveles de conocimiento y prácticas cotidianas relacionadas con problemáticas ambientales institucionales como manejo de residuos, consumo de agua y energía, uso de plásticos, huella de carbono, movilidad y cuidado de zonas verdes.

Los resultados permitieron priorizar necesidades, identificar oportunidades de mejora y recoger propuestas de solución planteadas por los estudiantes, constituyéndose en el insumo base para la formulación del diagnóstico ambiental y del plan de acción del PRAE.

Campaña de sensibilización sobre recurso hídrico (Semana Cultural)

Fecha de ejecución: 5 de marzo de 2026

Población: Estudiantes y docentes de primaria

Aliado: Acueducto de Bogotá

Se desarrolló una charla-taller sobre el recurso hídrico en Bogotá en el marco de la Semana Cultural de primaria, con el apoyo de Vigías Ambientales y expertos del Acueducto de Bogotá. La actividad permitió fortalecer la comprensión sobre la importancia del agua en el contexto urbano, el uso responsable del recurso y la relación con las dinámicas territoriales.



Foto 4. Estudiantes de grado segundo en taller de plastilina sobre humedales de Bogotá en acompañamiento de el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ

Sensibilización en clasificación de residuos sólidos

Fecha de ejecución: 14 de octubre de 2025

Población: Comunidad educativa

Se llevó a cabo una jornada de sensibilización orientada a fortalecer la separación en la fuente y el manejo adecuado de residuos sólidos. Esta actividad incluyó estrategias pedagógicas,

talleres y espacios de reflexión sobre el impacto de los residuos y la importancia de la economía circular en el contexto escolar.



Foto 5. Charla de residuo a recurso: Tu tienes el poder a cargo de Goleros.

Proyecto STEM - Filtro de agua (grado cuarto)

Fecha de ejecución: marzo 2026

Población: Estudiantes, docentes y familias de grado cuarto

Se articuló el PRAE con el proyecto STEM de grado cuarto, orientado al diseño y construcción de filtros de agua utilizando materiales reciclados. Esta experiencia permitió integrar conocimientos científicos con la solución de problemáticas reales, fortaleciendo habilidades de indagación, pensamiento de diseño y conciencia ambiental frente al uso del recurso hídrico.

Proyecto STEM - Energías renovables (grado quinto)

Periodo: octubre 2025 - enero 2026

Población: Estudiantes, docentes y familias de grado quinto

Se desarrolló un proyecto enfocado en la exploración de energías renovables (solar, eólica e hídrica), en el cual los estudiantes analizaron alternativas energéticas sostenibles y su relación con la reducción de impactos ambientales. Este proceso fortaleció el pensamiento crítico y la comprensión de la transición energética en el contexto actual.

Campaña radial ambiental

Fecha de ejecución: octubre 2025

Población: Comunidad educativa

Responsables: Vigías ambientales de grado 11 y Montessori

Se diseñaron y difundieron cuñas radiales sobre el cuidado del agua, el uso responsable de la energía y la correcta clasificación de residuos, lideradas por los Vigías Ambientales. Esta estrategia permitió fortalecer la comunicación ambiental y la apropiación de mensajes sostenibles en la comunidad.

Charla - Taller sobre el Páramo de Sumapaz

Fecha de ejecución: noviembre 2025

Población: Estudiantes grado 4C

Aliado: Acueducto de Bogotá

Se realizó una charla especializada sobre el Páramo de Sumapaz, orientada al fortalecimiento de proyectos académicos y a la comprensión de la importancia de los ecosistemas estratégicos en la regulación hídrica y la sostenibilidad ambiental.



Foto 6. Charla proyecto PBL Páramo de Sumapaz grado cuarto 2026-2027



Foto 7. Trabajo sensibilización charla proyecto PBL Páramo de Sumapaz grado cuarto 2025-2026

Participación en Foro Ambiental “Agua y Territorios”

Fecha: 15 de septiembre de 2025

Población: Vigías Ambientales (grado 11)

Los estudiantes participaron en un espacio regional de educación ambiental que permitió ampliar su comprensión sobre la relación entre agua, territorio y sostenibilidad, fortaleciendo el intercambio de experiencias y el liderazgo juvenil en temas ambientales.



Foto 8. Poster informativo FORO AMBIENATAL, agua y territorio

Capacitación en funciones de los Vigías Ambientales

Fecha: 1 de septiembre de 2025

Lugar: Teatrino Don Oz

Población: Vigías Ambientales

Se desarrolló una jornada de capacitación orientada al reconocimiento de las funciones, responsabilidades y rol de los Vigías Ambientales dentro de la comunidad educativa, destacando su relación con el Gobierno Escolar y su papel como líderes ambientales.

Taller “Moda con propósito” - Economía circular

Fecha: 3 de febrero de 2026

Población: Estudiantes y docentes

Se llevó a cabo un taller sobre sostenibilidad y economía circular en la industria textil, donde los participantes analizaron el impacto ambiental del consumo y reflexionaron sobre prácticas responsables.

Taller de compostaje institucional

Fecha: marzo 2026

Población: Estudiantes Montessori y docentes

Se realizó una actividad práctica sobre el funcionamiento de la compostera del colegio, explicando el proceso de transformación de residuos orgánicos en abono y fortaleciendo la comprensión del ciclo de la materia.

Campaña plato limpio con Drilo

Se realizó campaña de plato limpio en el comedor de primaria y bachillerato, durante el almuerzo los vigías junto con Drilo participaron en la jornada pasando por cada mesa.

Fecha 13 de abril de 2026

Población: todo el colegio



Instalación de canecas para uso exclusivo de papel oficina

Fecha 13 de abril de 2026

Población: área académica de todo el colegio



Siembra de la huerta

Junto con la asignatura STEM de grado cuarto y los vigías ambientales se realizó siembra de la huerta de diversas especies como : rábano, cebolla, lechuga, cilantro etc.

Fecha: marzo – junio 2026

LOGROS DE LA COSECHA

La cosecha pasada alcanzamos aproximadamente:

- ☐ 20 kg de brócoli
- ☐ 10 kg de rábano
- ☐ 30 kg de lechuga crespita
- ☐ 5 lb de cilantro
- ☐ 5 lb de cebolla puerro

Además, logramos un **aprovechamiento integral de los alimentos**: las hojas del brócoli se utilizaron para preparar crema de verduras, y el brócoli, el rábano y la lechuga fueron aprovechados en la barra de ensaladas.



Izada de bandera día de la Tierra y reconocimiento a vigías

Fecha : 27 de abril de 2026



Adquisición de certificado tapitas para sanar y donación a goleros de tapas plásticas



Actividades en curso

Ciclo de capacitación formal de 5 sesiones en alianza con ACUEDUCTO DE BOGOTÁ Vigías Ambientales por parte del acueducto, todo abril

Durante el mes de abril se está desarrollando un ciclo de capacitación formal de cinco sesiones dirigido a los Vigías Ambientales, en alianza con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, como parte de las acciones de fortalecimiento del PRAE. Este proceso formativo abordó temas estratégicos para la educación ambiental escolar, entre ellos el sistema hídrico, los humedales urbanos, el acueducto y alcantarillado, el cambio climático y la gestión integral de residuos, con el propósito de ampliar los conocimientos de los estudiantes, promover la comprensión del territorio y fortalecer actitudes de liderazgo, corresponsabilidad y cuidado ambiental. A través de estas sesiones, los Vigías Ambientales consolidaron herramientas conceptuales y prácticas para actuar como multiplicadores de conocimiento dentro de la comunidad educativa, favoreciendo la apropiación de problemáticas socioambientales urbanas y la construcción de una cultura institucional orientada a la sostenibilidad

Izada de Bandera día de la Tierra 2026

Los Vigías Ambientales decoraron la bandera del colegio con especies representativas de nuestra biodiversidad.

El discurso estuvo dedicado a la **importancia de la respiración como una forma de conectar con la naturaleza**, reflexionando sobre cómo, al respirar, no solo nos conectamos con nuestro entorno, sino que también reconocemos que **el planeta respira con nosotros y que nuestras acciones influyen en su bienestar**.

Fecha :27 de abril de 2026



Instalación de canecas en los salones para recolección de papel exclusivamente

El conjunto de acciones ejecutadas evidencia que el PRAE del Gimnasio Moderno ha trascendido la planeación para consolidarse como un proceso activo, participativo y articulado con el currículo. La diversidad de estrategias implementadas, que incluyen formación, sensibilización, investigación y comunicación, permite afirmar que la educación ambiental se está integrando progresivamente en la vida escolar, fortaleciendo la cultura institucional y la participación estudiantil.

7.8. Participación de las familias en el desarrollo del PRAE

La consolidación de una cultura ambiental escolar requiere la participación activa no solo de estudiantes, docentes y directivos, sino también de las familias, en tanto actores fundamentales en la formación de hábitos, valores y prácticas cotidianas relacionadas con el cuidado del entorno. En este sentido, el PRAE reconoce a las familias como aliadas estratégicas para ampliar el impacto de la educación ambiental más allá del espacio escolar.

La participación de las familias puede fortalecerse mediante estrategias de sensibilización, formación y corresponsabilidad orientadas a promover prácticas sostenibles en el hogar y en la relación con el colegio. Entre estas se incluyen campañas informativas, jornadas de reflexión, participación en actividades institucionales, apoyo en proyectos escolares, promoción de hábitos de separación de residuos, ahorro de agua y energía, consumo responsable y movilidad sostenible.

Asimismo, las familias pueden contribuir al fortalecimiento del PRAE a través de su vinculación en retos o campañas institucionales, jornadas ambientales, actividades pedagógicas compartidas y espacios de retroalimentación que permitan enriquecer el proyecto desde la experiencia cotidiana. Esta participación favorece la coherencia entre los aprendizajes promovidos en el colegio y las prácticas desarrolladas en casa, fortaleciendo procesos de apropiación y sostenibilidad.

De esta manera, el PRAE entiende la educación ambiental como una responsabilidad compartida, en la que la articulación entre escuela y familia permite construir una comunidad educativa más consciente, participativa y comprometida con el cuidado de la vida y del ambiente.

Para el período 2026 - 2027 tendremos una madre de familia representante en el comité ambiental.

7.9. Estrategia de comunicación ambiental institucional

La implementación del PRAE requiere una estrategia de comunicación que permita visibilizar acciones, fortalecer la apropiación del proyecto y consolidar una cultura ambiental compartida en toda la comunidad educativa. En este sentido, la comunicación ambiental institucional se concibe como una herramienta pedagógica que no solo informa, sino que también sensibiliza, moviliza y genera sentido de pertenencia frente a los procesos ambientales del colegio.

La estrategia de comunicación del PRAE se orienta a difundir de manera clara, permanente y accesible los objetivos del proyecto, los ejes estratégicos, las acciones en desarrollo, los logros alcanzados, las campañas institucionales y las oportunidades de participación de estudiantes, docentes, familias y demás actores de la comunidad educativa.

Para ello, el colegio podrá apoyarse en diferentes medios y recursos, tales como carteleras, señalización ambiental, cápsulas informativas, redes sociales, página web institucional con una pestaña específica para subir todas las actividades del PRAE así como el documento en diferentes versiones, piezas visuales, campañas radiales, jornadas pedagógicas, socializaciones en aula y reportes periódicos de avance. Estos medios permiten dar visibilidad a procesos como la separación de residuos, el cuidado del agua y la energía, la conservación de la biodiversidad escolar, el rol de los vigías ambientales y los resultados del seguimiento del PRAE.

Una estrategia de comunicación sólida contribuye a cerrar la brecha entre gestión y percepción, favoreciendo que la comunidad reconozca las acciones ambientales existentes, comprenda su propósito y se vincule activamente a ellas. De esta manera, la comunicación ambiental se convierte en un componente esencial para la sostenibilidad pedagógica e institucional del PRAE.

7.10. Riesgos y contingencias para la implementación del PRAE

La implementación del PRAE puede verse afectada por factores institucionales, pedagógicos, operativos y culturales que inciden en el alcance de sus metas y en la continuidad de sus acciones. Por ello, resulta necesario reconocer los principales riesgos asociados al proyecto e incorporar medidas de prevención y respuesta que favorezcan su sostenibilidad.

Entre los riesgos identificados se encuentra la baja apropiación del PRAE por parte de algunos miembros de la comunidad educativa, especialmente cuando las acciones ambientales se perciben como aisladas o ajenas a la vida escolar cotidiana. Asimismo, puede presentarse una participación irregular en actividades y procesos de seguimiento, lo que dificulta la consolidación de hábitos y la continuidad de las estrategias pedagógicas.

Otro riesgo relevante corresponde a la limitada articulación curricular, en caso de que el PRAE se concentre únicamente en algunas áreas o dependa de liderazgos específicos. También pueden presentarse limitaciones de tiempo, recursos materiales, disponibilidad presupuestal o continuidad en alianzas interinstitucionales, lo cual podría afectar la ejecución de ciertas actividades previstas.

De igual manera, la rotación de responsables, los cambios en dinámicas institucionales o la sobrecarga de procesos escolares pueden reducir la visibilidad y prioridad del proyecto dentro de la planeación institucional.

Frente a estos riesgos, el PRAE contempla como medidas de contingencia el fortalecimiento del comité ambiental, la documentación permanente de procesos, la articulación del proyecto con el currículo y el PEI, la definición clara de responsables, la programación periódica de seguimiento, la consolidación de evidencias institucionales y la diversificación de estrategias de participación y comunicación. Estas acciones permiten reducir la dependencia de iniciativas aisladas y favorecer la permanencia del PRAE como proceso institucional de mejora continua.

7.11. Recursos para la implementación del PRAE

La implementación del PRAE del Gimnasio Moderno requiere la articulación de recursos humanos, pedagógicos, técnicos, físicos y organizacionales que permitan desarrollar las acciones previstas y garantizar su sostenibilidad en el tiempo.

En cuanto a los recursos humanos, el proyecto cuenta con la participación de directivos, docentes, estudiantes, vigías ambientales, comité ambiental, personal administrativo y áreas de apoyo institucional, así como con el acompañamiento de aliados externos que fortalecen procesos de formación, sensibilización y asistencia técnica.

En relación con los recursos físicos y pedagógicos, el colegio dispone de espacios y ambientes de aprendizaje que favorecen la educación ambiental, tales como zonas verdes, mini bosque, huerta, compostera, eco aula, puntos ecológicos, paneles solares y demás escenarios

institucionales que permiten desarrollar experiencias pedagógicas contextualizadas. A ello se suman materiales didácticos, señalización, registros de seguimiento, recursos audiovisuales y soportes institucionales para la comunicación del proyecto.

Desde el componente técnico y organizacional, el PRAE se apoya en documentos institucionales, registros de consumo, instrumentos de diagnóstico, plataformas de sistematización de evidencias y procesos de gestión ambiental que aportan información para el seguimiento, la evaluación y la toma de decisiones.

La adecuada gestión de estos recursos permite fortalecer la viabilidad del PRAE y consolidarlo como una apuesta pedagógica e institucional sostenible, integrada a la planeación del colegio y orientada a la mejora continua.

7.12. Línea base para el seguimiento de indicadores

Con el fin de fortalecer el seguimiento y la evaluación del PRAE, se establece la necesidad de consolidar una línea base institucional que permita comparar el estado inicial de los principales indicadores con los avances obtenidos durante la implementación del proyecto. La línea base constituye el punto de partida para valorar cambios en consumos, prácticas, niveles de apropiación y participación de la comunidad educativa.

Esta línea base deberá construirse a partir de los registros institucionales disponibles, los resultados del diagnóstico ambiental, las encuestas aplicadas, los reportes de gestión y la información consolidada por las áreas responsables. Entre los indicadores prioritarios para la línea base se encuentran el consumo de agua, energía y gas; el nivel de conocimiento del PRAE; el reconocimiento de acciones ambientales institucionales; la participación estudiantil en actividades del proyecto; la apropiación de conceptos como huella de carbono; y la cantidad de proyectos o experiencias pedagógicas articuladas al PRAE.

La consolidación de esta línea base permitirá que las metas definidas en el plan de acción sean medibles, verificables y comparables en el tiempo, fortaleciendo así la calidad técnica del proyecto y la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

CAPÍTULO 8. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN E INDICADORES DEL PRAE

Medir para transformar: evaluación del impacto ambiental y pedagógico

El seguimiento y la evaluación del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) del Gimnasio Moderno se conciben como procesos fundamentales para garantizar la mejora continua, la toma de decisiones informadas y la sostenibilidad del proyecto en el tiempo. En coherencia con los lineamientos de la educación ambiental en Colombia, la evaluación no se limita a la verificación de actividades ejecutadas, sino que busca medir cambios en los consumos, en las

prácticas de la comunidad y en la apropiación de la cultura ambiental (Colombia, 1994; Secretaría de Educación del Distrito, 2019).

Desde esta perspectiva, el sistema de evaluación del PRAE integra indicadores cuantitativos y cualitativos que permiten analizar el impacto del proyecto en tres dimensiones: **gestión ambiental, formación pedagógica y participación comunitaria**, en concordancia con los principios de la educación para el desarrollo sostenible (UNESCO, 2017).

8.1. Sistema de seguimiento y evaluación del PRAE

Tabla 3. Indicadores de consumo de recursos

Indicador	Línea base (2025)	Meta a 2 años (2027)	Tipo
Consumo anual de agua (m³)	10.339 m³	Reducción del 5%	Cuantitativo
Consumo anual de energía (kWh)	~496.000 kWh	Reducción del 7%	Cuantitativo
Consumo anual de gas (m³)	78.793 m³	Reducción del 5%	Cuantitativo

8.2. Indicadores de gestión ambiental

Tabla 3. Indicadores de consumo de recursos

Indicador	Meta anual	Meta a 2 años	Tipo
Número de capacitaciones de Vigías Ambientales	5 sesiones	10 sesiones acumuladas	Cuantitativo
Número de estudiantes formados como vigías	25-30 estudiantes	50-60 estudiantes	Cuantitativo
Nivel de apropiación del PRAE (%)	30% (línea base estimada)	70%	Cuantitativo

Estos indicadores permiten evaluar el fortalecimiento del liderazgo estudiantil y la apropiación de la cultura ambiental.

8.3. Indicadores de formación y capacitación

Tabla 4. Indicadores de formación ambiental

Indicador	Meta anual	Meta a 2 años	Tipo
Número de campañas ambientales realizadas	4 campañas	8 campañas acumuladas	Cuantitativo
Número de espacios intervenidos (señalización)	4 espacios	8 espacios	Cuantitativo

Participación en actividades (%)	50% comunidad	80% comunidad	Cuantitativo
----------------------------------	------------------	---------------	--------------

Estos indicadores buscan medir el impacto de las estrategias de sensibilización en la comunidad educativa.

8.4. Indicadores de campañas y sensibilización

Tabla 5. Indicadores de cultura ambiental

Indicador	Meta anual	Meta a 2 años	Tipo
Número de proyectos ambientales ABP desarrollados	4 proyectos	10 proyectos acumulados	Cuantitativo
Áreas integradas al PRAE	2 áreas	5 áreas	Cuantitativo
Asesorías a proyectos ambientales	6 asesorías	15 asesorías acumuladas	Cuantitativo

8.5. Periodicidad del seguimiento y evaluación

El seguimiento y la evaluación del PRAE se desarrollarán de manera periódica con el fin de garantizar la trazabilidad de las acciones, la valoración de resultados y la toma oportuna de decisiones de mejora.

Se propone un seguimiento operativo mensual para verificar el desarrollo de actividades, el cumplimiento de compromisos, la recolección de evidencias y la ejecución de acciones previstas por eje estratégico. De manera complementaria, se realizará un seguimiento semestral orientado al análisis pedagógico e institucional del proyecto, revisando niveles de participación, articulación curricular, apropiación del PRAE y avance en indicadores priorizados.

Finalmente, se llevará a cabo una evaluación anual integral que permita valorar el cumplimiento de metas, consolidar aprendizajes, identificar oportunidades de mejora y proyectar ajustes para el siguiente periodo académico. Esta evaluación servirá de insumo para la actualización del plan de acción, la socialización de resultados y el fortalecimiento de la sostenibilidad del PRAE.

La definición de esta periodicidad permite que el seguimiento no dependa de acciones aisladas, sino que se integre de manera estructurada a la gestión institucional del proyecto.

Consideraciones finales

El PRAE del Gimnasio Moderno representa una oportunidad para consolidar la educación ambiental como experiencia formativa, ética y transformadora dentro de la vida escolar. Su formulación evidencia que la sostenibilidad no depende únicamente de acciones técnicas o campañas aisladas, sino de la articulación entre currículo, territorio, gestión institucional, participación y cultura escolar.

A través de este proyecto, el colegio reconoce que educar ambientalmente implica formar estudiantes capaces de observar críticamente su entorno, comprender la complejidad de las problemáticas socioambientales y participar activamente en la construcción de respuestas responsables, creativas y contextualizadas. En este sentido, el PRAE se proyecta como un proceso de mejora continua que fortalece el liderazgo estudiantil, la innovación pedagógica y la corresponsabilidad de toda la comunidad educativa.

Su desarrollo permitirá no solo avanzar en el cumplimiento de lineamientos normativos y metas institucionales, sino también consolidar al Gimnasio Moderno como una comunidad que aprende a habitar de manera más consciente, sostenible y solidaria el colegio, la ciudad y el territorio.

Referencias

1. Colombia. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Bogotá, Colombia.
2. Colombia. (1994). *Decreto 1743 de 1994* (por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal y se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal). Diario Oficial.
3. Colombia. (1994). *Ley 115 de 1994* (Ley General de Educación). Diario Oficial.
4. Colombia. (2012). *Ley 1549 de 2012* (por la cual se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial). Diario Oficial.
5. Colombia. (2015). *Decreto 1075 de 2015* (Decreto Único Reglamentario del Sector Educación). Diario Oficial.
6. Fundación Gimnasio Moderno. (2023). *Proyecto Educativo Institucional (PEI): Vuelo al Bicentenario. Un viaje formativo hacia la libertad, la democracia, el liderazgo, los valores éticos y la innovación* (2.ª ed.). Bogotá, Colombia.
7. Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas.
8. Secretaría de Educación del Distrito. (2019). *Proyecto Ambiental Escolar (PRAE): Una oportunidad para dinamizar el currículo en la escuela* (Guía n.º 1; ISBN 978-958-5485-58-7). Bogotá, Colombia: Autor.
9. Colombia. (1994). Decreto 1743 de 1994.
10. Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*.
11. Secretaría de Educación del Distrito. (2019). Guía PRAE.
12. UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals*.
13. Fuentes de datos:
14. Registro de recibos de servicios públicos del Gimnasio Moderno, 2025.
15. Encuesta institucional PRAE, Equipo PRAE Gimnasio Moderno, 2025.
16. Colombia. (1994). Decreto 1743 de 1994.
17. Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Agenda 2030*.
18. Secretaría de Educación del Distrito. (2019). Guía PRAE.
19. UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals*.
20. Congreso de Colombia. (2024). *Ley 2427 de 2024. Por medio de la cual se establece la capacitación, la profundización y la enseñanza para la sostenibilidad ambiental, cambio climático y gestión del riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial.
21. Restrepo Acosta, F. (2016). Bogotá barrio El Nogal calle 76 con carrera 11 edificios [Fotografía]. Wikimedia Commons. Licencia CC BY-SA 4.0. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bogota_barrio_el_Nogal_calle_76_con_carrera_11_edificios. JPG

22. **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2026).** *Política Nacional de Educación Ambiental: Actualización 2026.* Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ANEXO 7.

CRONOGRAMA GENERAL DEL PRAE 2026–2027

SEMBRANDO CAMBIOS, CUIDANDO OCÉANOS

Lema: *Del colegio al territorio, del territorio al planeta.*

Fecha	Actividad	Descripción	Responsables
Septiembre–noviembre de 2026	Huerta escolar – Fase I	Desarrollo de la primera fase de siembra, cuidado y mantenimiento de la huerta escolar con participación de estudiantes de Servicio Social. Se promoverán prácticas de cultivo que eviten el uso de agroquímicos y protejan el suelo, el agua y la biodiversidad.	PRAE y estudiantes de Servicio Social
1 de octubre de 2026	Reunión de planeación de la campaña SOL	Reunión con Andrés Pinto para revisar y coordinar los aspectos relacionados con la campaña SOL.	PRAE y Andrés Pinto
Octubre de 2026	Organización de los Vigías Ambientales y conformación del comité ambiental	Primera reunión para recoger propuestas de los estudiantes, organizar equipos y establecer responsabilidades. Se integran los 11 nuevos Vigías Ambientales al comité. Las mayoría reuniones se realizarán durante las direcciones de curso para evitar interferencias con las clases.	PRAE y Vigías Ambientales
Octubre de 2026	Identificación y gestión de distintivos para los Vigías	Definición del diseño, cantidad, presupuesto y proceso de aprobación institucional de las propuestas de los Vigías Ambientales y las actividades del año	PRAE y áreas administrativas correspondientes

Fecha	Actividad	Descripción	Responsables
Octubre– noviembre de 2026	Campaña de ahorro de energía	Sensibilización en los salones sobre la importancia de apagar las luces y los equipos eléctricos cuando no se necesiten, promoviendo hábitos responsables de consumo energético. La campaña continuará durante el año escolar mediante recordatorios periódicos.	PRAE y Vigías Ambientales
Octubre– noviembre de 2026	Campaña de separación adecuada de residuos	Promoción del uso correcto de las canecas y de la disposición adecuada de los residuos en los salones y demás espacios escolares. Se reforzarán los mensajes durante el año escolar.	PRAE y Vigías Ambientales
Octubre– noviembre de 2026	Instalación de bebederos para aves	Planeación, gestión e instalación de bebederos para apoyar a las aves durante los periodos de calor o sequía, fomentando el respeto por la fauna presente en el entorno escolar.	PRAE y Vigías Ambientales
Última semana de octubre de 2026	Articulación con las familias	Reunión con Carlos Núñez, representante de los padres de familia en el Comité Ambiental, para presentar el PRAE, socializar las iniciativas y coordinar posibles formas de participación de las familias. El contacto se realizará con el acompañamiento de la vicerrectora Marcela Betancourt.	PRAE, Carlos Núñez y Vicerrectoría
Octubre de 2026	Izada cambio climático e inteligencia artificial	Desarrollo de una actividad de sensibilización sobre cambio climático e inteligencia artificial.	PRAE, y áreas participantes
Una vez al mes durante el año escolar	Campaña Plato Limpio con Drilo	Desarrollo mensual de la campaña en la cafetería para promover el consumo responsable, reducir el desperdicio de alimentos y fortalecer hábitos de alimentación consciente.	PRAE, cafetería y comunidad educativa
Noviembre de 2026– enero de 2027	Planeación del Green Day	Organización del evento ambiental de recaudación de fondos, incluyendo definición de actividades, participación de las áreas, presupuesto, logística y destinación de los recursos.	PRAE, Vigías Ambientales y áreas participantes

Fecha	Actividad	Descripción	Responsables
Noviembre de 2026– febrero de 2027	Planeación de la jornada ambiental con Fundación Cerros de Bogotá	Coordinación de la experiencia de educación ambiental en territorio. Se definirán objetivos pedagógicos, fecha, presupuesto, logística, autorizaciones y demás requisitos institucionales, en articulación con Nicolás. Se evitarán cruces con evaluaciones y actividades académicas.	PRAE, Fundación Cerros de Bogotá y Nicolás
Diciembre de 2026	Campaña de ahorro de agua 1	Segunda campaña liderada por los Vigías Ambientales durante las direcciones de curso. Se reforzarán los hábitos de ahorro y el reconocimiento del agua como recurso esencial para la vida y la conservación de los ecosistemas.	PRAE y Vigías Ambientales
Durante el año escolar 2026–2027	Campaña radial ambiental diaria	Emisión de mensajes breves en la emisora escolar sobre cuidado del agua, ahorro de energía, biodiversidad, cambio climático, separación de residuos, consumo responsable y protección de los océanos. Se utilizarán recomendaciones prácticas, preguntas, datos ambientales y llamados a la acción.	PRAE, Vigías Ambientales y emisora escolar
Última semana de enero de 2027	Huerta escolar – Fase II	Realización de una nueva jornada de siembra durante una reunión de los Vigías Ambientales. Se definirán las especies y las actividades de cuidado de acuerdo con las condiciones de la huerta.	PRAE y Vigías Ambientales
Primera semana de febrero de 2027	Green Day	Jornada ambiental orientada a la participación de la comunidad educativa y a la recaudación de fondos, con una meta superior a \$3.000.000 COP . Los recursos serán administrados por Tesorería, de acuerdo con lo establecido institucionalmente.	PRAE, Vigías Ambientales, áreas participantes y comunidad educativa
Febrero – Marzo de 2027	Salida ambiental vigías	Salida ambiental a los cerros para que los Vigías Ambientales reconozcan la biodiversidad, comprendan la importancia de los ecosistemas y participen en acciones de protección y contribución ambiental.	PRAE, Vigías Ambientales y Fundación Cerros de Bogotá

Fecha	Actividad	Descripción	Responsables
Febrero–junio de 2027	Huerta escolar – Fase III: cuidado y seguimiento	Seguimiento al crecimiento de las plantas, mantenimiento de la huerta, registro de avances y promoción de prácticas de cuidado del suelo, el agua y la biodiversidad.	PRAE y Vigías Ambientales
Febrero–mayo de 2027	Ciclo de capacitaciones para los Vigías Ambientales	Desarrollo de sesiones formativas para vigías. Las capacitaciones reemplazarán las reuniones ordinarias en los meses en que se realicen, para evitar la duplicación de encuentros.	PRAE y Vigías Ambientales
Primer semestre de 2027	Seguimiento a los proyectos STEM ambientales	Acompañamiento y documentación de los ocho proyectos STEM vinculados al PRAE, incluyendo iniciativas relacionadas con energía solar, biodiversidad y Ecoaula, en articulación con Andrea del Pilar y los docentes responsables.	PRAE, docentes responsables y estudiantes
Abril de 2027	Izada de bandera del Día de la Tierra	Actividad institucional que conectará el cuidado del agua, la biodiversidad, el cambio climático y la gestión de residuos con la protección de los océanos.	PRAE, Vigías Ambientales y áreas participantes
Segundo semestre de 2027	Continuidad de la huerta escolar	Mantenimiento de la huerta, seguimiento de los resultados y continuidad de las prácticas ambientales desarrolladas durante el primer semestre.	PRAE y Vigías Ambientales
Durante el año escolar 2026–2027	Seguimiento y evaluación del PRAE	Registro de actividades, recopilación de evidencias, seguimiento a indicadores y evaluación de la participación de los estudiantes y de la comunidad educativa. Los resultados servirán para ajustar y fortalecer las acciones del siguiente año escolar.	Coordinación Ambiental – PRAE y responsables de cada actividad