

# METODOLOGÍA PARA LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN DE LOS PRAE EN EL DEPARTAMENTO DE RISARALDA



## PRESENTACIÓN

Teniendo en cuenta las necesidades de los establecimientos educativos del departamento de Risaralda y los aspectos definidos en la Política Nacional de Educación Ambiental (2002), la Ley 1549 de 2012 y los lineamientos desarrollados conjuntamente por los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Educación Nacional, se presenta una propuesta metodológica que tiene como propósito fortalecer los procesos de revisión, ajuste y/o actualización de los PRAE.

Es importante mencionar que este ejercicio debe ser desarrollado por el Consejo Académico.<sup>1</sup>

## ASPECTOS A TENER EN CUENTA

### Apuesta por el fortalecimiento de las competencias ciudadanas desde los PRAE.

En el marco del fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares, es importante reflexionar sobre el desarrollo de competencias en la trayectoria educativa, por supuesto, reconociendo la estructura y la dinámica del sistema educativo colombiano.

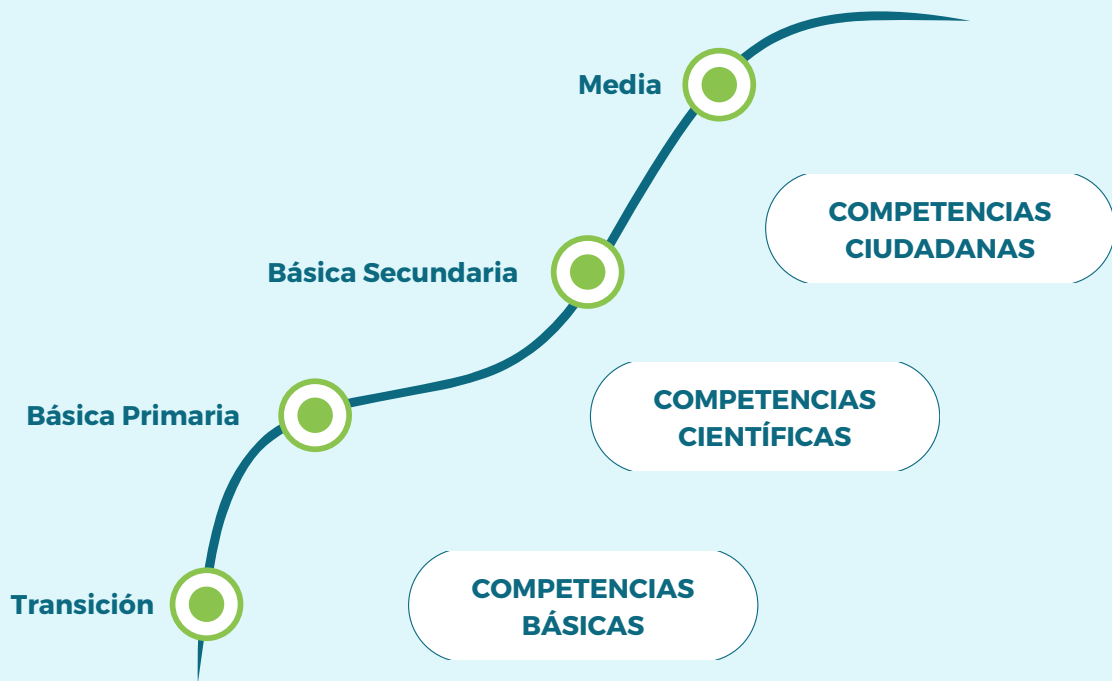
Los Estándares Básicos de Competencias constituyen uno de los referentes de calidad más importantes en nuestro país; estos, determinan lo que las y los estudiantes deben aprender en cada uno de los grados y niveles.

Para los Proyectos Transversales, y en el caso particular de los PRAE, lo que se busca es fortalecer de manera profunda las competencias ciudadanas, sin dejar de lado las competencias básicas y científicas. Este propósito sólo puede alcanzarse realizando un trabajo consciente y bien direccionado desde la transversalidad, desde una apuesta concreta que permita permear el currículo y generar las condiciones para la integración de grupos de áreas, disciplinas, grados, ciclos y niveles. En ese sentido, es importante que, desde los primeros estadios de la formación, se trabaje de manera coordinada en los diversos tipos de competencias.

En el siguiente gráfico, se puede observar la trayectoria educativa sustentada en las competencias que deben ser trabajadas desde los PRAE.

<sup>1</sup> De acuerdo con el Artículo 145 de la Ley 115 de 1994, el Consejo Académico, convocado y presidido por el rector o director, estará integrado por los directivos docentes y un docente por cada área o grado que ofrezca la respectiva institución. Se reunirá periódicamente para participar en el estudio, modificación y ajustes al currículo; la organización del plan de estudio; la evaluación anual e institucional, y todas las funciones que atañen a la buena marcha de la institución educativa.

Figura 1. Competencias trabajadas desde los PRAE



### Lineamientos del Ministerio de Educación Nacional para la dinamización de los Proyectos Transversales.

Los PRAE en el contexto colombiano se vienen dinamizando desde la propuesta metodológica definida por el Ministerio de Educación Nacional a través del documento Sentido y Retos de la Transversalidad, publicado en el año 2014. En este referente institucional se plantean los siguientes pasos para el diseño de un Proyecto Pedagógico Transversal.

1. **Lectura del contexto:** social, económico, geográfico, físico, histórico, cultural, demográfico.
2. **Problema:** Priorización de problemas, identificación de causas que los originan y selección de estrategias a implementar desde los enfoques de los programas transversales.
3. **Propuesta pedagógica:** Cambio cultural como propuesta para aportar a la solución del problema.
4. **Planeación:** Interdisciplina, definición de objetivos, actividades, tiempos, compromisos, recursos pedagógicos.
5. **Participación:** De la comunidad educativa, movilización social interinstitucional e intersectorial.
6. **Proyecto:** Desarrollo del proyecto, sistematización de resultados y generación de conocimiento.

## Condiciones y criterios para la implementación y desarrollo de los PRAE.

La **Ley 1743 de 1994** en su Artículo 1 define que a partir del mes de enero de 1995, de acuerdo con los lineamientos curriculares que defina el Ministerio de Educación Nacional y atendiendo la Política Nacional de Educación Ambiental, todos los establecimientos de educación formal del país, tanto oficiales como privados, en sus distintos niveles de preescolar, básica y media, incluirán dentro de sus Proyectos Educativos Institucionales, Proyectos Ambientales Escolares en el marco de diagnósticos ambientales, locales, regionales y / o nacionales, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos.

Por otra parte, en el **Artículo 20 de la Ley 1620 de 2013** se plantea que estos proyectos deberán ser desarrollados en todos los niveles del establecimiento educativo, formulados y gestionados por los docentes de todas las áreas y grados, contruidos colectivamente con otros actores de la comunidad educativa, que sin una asignatura específica, respondan a una situación del contexto y que hagan parte del Proyecto Educativo Institucional o del Proyecto Educativo Comunitario.

Además, en el documento **Sentido y Retos de la Transversalidad** se menciona que para el desarrollo de este tipo de proyectos se debe tener en cuenta lo siguiente:

- **Desde su condición de proyectos**, los PRAE requieren de tiempos y espacios concretos para su diseño, planeación, gestión, ejecución, seguimiento y monitoreo; por lo cual la construcción de procesos formativos de carácter sistemático y secuencial, son indispensables para el impacto de su quehacer y proyecciones, tanto a nivel del establecimiento, como de sus relaciones con la comunidad.
- **Desde su condición pedagógica**, los PRAE deben responder a procesos formativos acordes con la naturaleza sistémica de las situaciones y problemáticas naturales y socioculturales que abordan, a partir de la incorporación de la lectura de los contextos particulares (en los cuales se encuentran ubicados), en su quehacer formativo. Razón por la cual, para la orientación de sus acciones se hace indispensable la organización de una propuesta conceptual y metodológica, que ponga en relieve el diseño y desarrollo curricular, el trabajo disciplinar e interdisciplinar requeridos para la profundización e interacción de los conocimientos y saberes. Esto es fundamental para avanzar en la comprensión de realidades complejas y, por ende, en el desarrollo de las competencias requeridas para la toma de decisiones pertinentes que permitan su transformación.

## Autoevaluación y plan de mejoramiento.

Como se plantea en la Guía 34 del Ministerio de Educación Nacional: Guía para el mejoramiento institucional, los establecimientos educativos han pasado de ser instituciones cerradas y aisladas a funcionar como organizaciones abiertas, autónomas y complejas.

Estos, requieren nuevas formas de gestión para cumplir sus propósitos, desarrollar sus capacidades para articular los procesos internos y consolidar su PEI. La gestión institucional debe dar cuenta de las siguientes áreas de gestión:

- **Gestión Directiva**

Se refiere a cómo el establecimiento educativo es orientado. Esta área se centra en el direccionamiento estratégico, la cultura institucional, el clima y el gobierno escolar, además de las relaciones con el entorno. De esta forma es posible que el rector o director y su equipo de gestión organicen, desarrollen y evalúen el funcionamiento general de la institución.

- **Gestión Académica**

Esta es la esencia del trabajo de un establecimiento educativo, pues señala cómo se enfocan sus acciones para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen las competencias necesarias para su desempeño personal, social y profesional. Esta área de la gestión se encarga de los procesos de diseño curricular, prácticas pedagógicas institucionales, gestión de clases y seguimiento académico.

- **Gestión Administrativa y Financiera**

Esta área da soporte al trabajo institucional. Tiene a su cargo todos los procesos de apoyo a la gestión académica, la administración de la planta física, los recursos y los servicios, el manejo del talento humano, y el apoyo financiero y contable.

- **Gestión de la Comunidad**

Como su nombre lo indica, se encarga de las relaciones de la institución con la comunidad; así como de la participación y la convivencia, la atención educativa a grupos poblacionales con necesidades especiales bajo una perspectiva de inclusión y la prevención de riesgos.

Sin lugar a dudas, todos estos elementos son fundamentales para el mejoramiento continuo de los establecimientos educativos. Sin embargo, para efectos del fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares, se considera necesario profundizar sobre las características de la Gestión Académica.

En la siguiente tabla, se presentan los procesos y componentes asociados a esta área de gestión.

Cuadro 1. Áreas de gestión

ÁREA DE GESTIÓN	PROCESO	DEFINICIÓN	COMPONENTES
Académica	Diseño pedagógico (curricular)	Definir lo que los estudiantes van a aprender en cada área, asignatura, grado y proyecto transversal, el momento en el que lo van a aprender, los recursos a emplear, y la forma de evaluar los aprendizajes.	Plan de estudios, enfoque metodológico, recursos para el aprendizaje, jornada escolar, evaluación.
	Prácticas pedagógicas	Organizar las actividades de la institución educativa para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias.	Opciones didácticas para las áreas, asignaturas y proyectos transversales, estrategias para las tareas escolares, uso articulado de los recursos y los tiempos para el aprendizaje.

ÁREA DE GESTIÓN	PROCESO	DEFINICIÓN	COMPONENTES
Académica	Gestión de aula	Concretar los actos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase.	Relación y estilo pedagógico, planeación de clases y evaluación en el aula.
	Seguimiento académico	Definir los resultados de las actividades en términos de asistencia de los estudiantes, calificaciones, pertinencia de la formación recibida, promoción y recuperación de problemas de aprendizaje.	Seguimiento a los resultados académicos, a la asistencia de los estudiantes y a los egresados, uso pedagógico de las evaluaciones externas, actividades de recuperación y apoyos pedagógicos adicionales para estudiantes con necesidades educativas especiales.

Además, es fundamental reconocer la etapa en la cual se encuentra el PRAE. Para ello, se requiere un análisis juicioso de lo que se propone en la Guía 34 con relación a la ruta para el mejoramiento continuo.

La primera etapa de la ruta del mejoramiento continuo es la autoevaluación institucional. Este es el momento en el que el establecimiento educativo recopila, sistematiza, analiza y valora información relativa al desarrollo de sus acciones. Con ello es posible elaborar un balance de las fortalezas y oportunidades de mejoramiento, las cuales serán la base para la formulación y ejecución del plan de mejoramiento.

La segunda etapa consiste en la elaboración del plan de mejoramiento. Se recomienda que éste tenga un horizonte de tres años para los cuales se definirán objetivos, actividades, tiempos y responsables de cada tarea, de manera que se logren los propósitos acordados para cada una de las áreas de gestión.

Finalmente, la tercera etapa consiste en el seguimiento periódico al desarrollo del plan de mejoramiento, con el propósito de establecer cuáles fueron los resultados obtenidos, las dificultades y retrasos en la ejecución, los recursos utilizados y las razones por las cuales no se realizaron ciertas actividades. Esto permitirá revisar el logro de las metas y de los objetivos, así como efectuar los ajustes pertinentes.

Además, el seguimiento permite recopilar información para llevar a cabo un nuevo proceso de autoevaluación, que a su vez dará las bases para la elaboración de un nuevo plan de mejoramiento, al cual también será necesario hacerle seguimiento.

Los pasos de cada una de las etapas de la ruta de mejoramiento pueden verse en el siguiente cuadro.

Cuadro 2. Pasos para el proceso de autoevaluación y el mejoramiento continuo

ETAPA	PASOS
Autoevaluación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revisión de la identidad institucional.</li><li>• Evaluación de las áreas de gestión.</li><li>• Elaboración del perfil institucional.</li><li>• Establecimiento de las fortalezas y oportunidades de mejoramiento.</li></ul>
Elaboración del plan de mejoramiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formulación de objetivos.</li><li>• Formulación de metas.</li><li>• Definición de indicadores.</li><li>• Definición de actividades y de sus responsables.</li><li>• Elaboración del cronograma de actividades.</li><li>• Definición de los recursos necesarios para la ejecución del plan de mejoramiento.</li><li>• Divulgación del plan de mejoramiento a la comunidad educativa.</li></ul>



ETAPA	PASOS
Seguimiento y evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje del sistema de seguimiento.</li> <li>• Revisión del cumplimiento de los objetivos y metas del plan de mejoramiento.</li> <li>• Evaluación del plan de mejoramiento.</li> <li>• Comunicación de los resultados de la evaluación del plan de mejoramiento.</li> </ul>

De acuerdo con lo anterior, se sugiere que los establecimientos educativos realicen el proceso de autoevaluación, haciendo una reflexión crítica sobre la dinamización del PRAE.



# LINEAMIENTOS, INSUMOS Y RECURSOS PARA LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN DE LOS PRAE EN EL DEPARTAMENTO DE RISARALDA

Es importante recordar que de acuerdo con la Ley 1549 de 2012, la Educación Ambiental es un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas.

En ese sentido, después de realizar el proceso de autoevaluación, se recomienda lo siguiente:

1. Revisar el contenido del Contenedor Pedagógico 1: Contextualización y conceptualización de los PRAE en el marco del Desarrollo Sostenible.
2. Revisar el contenido del Contenedor Pedagógico 1: Marco político, legal, estratégico y referencial para la dinamización de los PRAE.
3. Tener en cuenta los pasos propuestos en el documento Sentido y Retos de la Transversalidad, como se muestra a continuación.

## 1. LECTURA DEL CONTEXTO

En la Guía 49 del Ministerio de Educación Nacional se plantea que la lectura de contexto es una estrategia que se utiliza para describir, conocer, analizar e identificar las características de un escenario social, a partir de un objetivo específico. Muchas veces, este objetivo está relacionado con una situación que se quiere comprender más a fondo para plantear posibles soluciones.

De esta forma, para realizar un análisis de contexto en el marco de los PRAE, se debe tener en cuenta el sistema social, el sistema natural, la cultura y sus relaciones con el propósito de dar sentido y significado al sistema ambiental. Específicamente en la escuela, esto implica plantear las preguntas que se quieren responder, y, a partir de ellas, analizar lo que ocurre en el contexto. En pocas palabras, es tomarle una foto a la situación ambiental en un momento determinado.

De acuerdo con lo anterior, este ejercicio debe permitir a la comunidad educativa elaborar una especie de diagnóstico para conocer el estado del sistema ambiental, y posteriormente, identificar problemas y problemáticas ambientales.

A continuación, se presenta un paso a paso de cómo hacer este proceso:

1. Construir preguntas
2. Definir estrategias
3. Conformar quipos
4. Recoger la información
5. Documentar el proceso

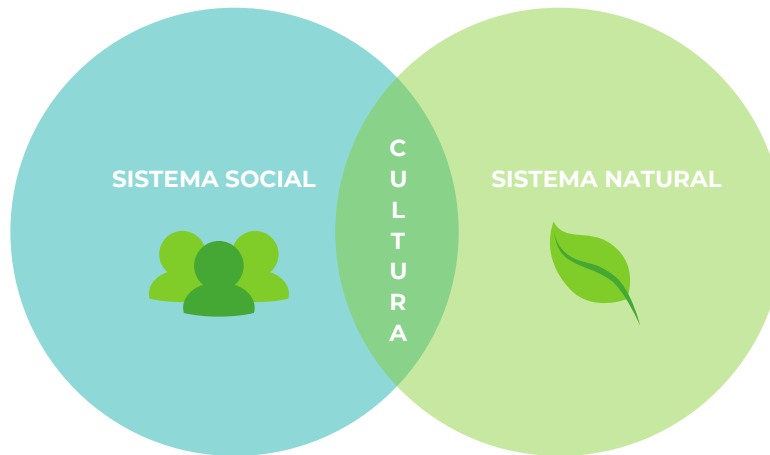
Antes de presentar los lineamientos, insumos y recursos para desarrollar cada uno de los pasos, es importante recordar algunos aspectos que son fundamentales para un ejercicio de lectura de contexto pertinente para los propósitos de los PRAE.



## La concepción del sistema ambiental

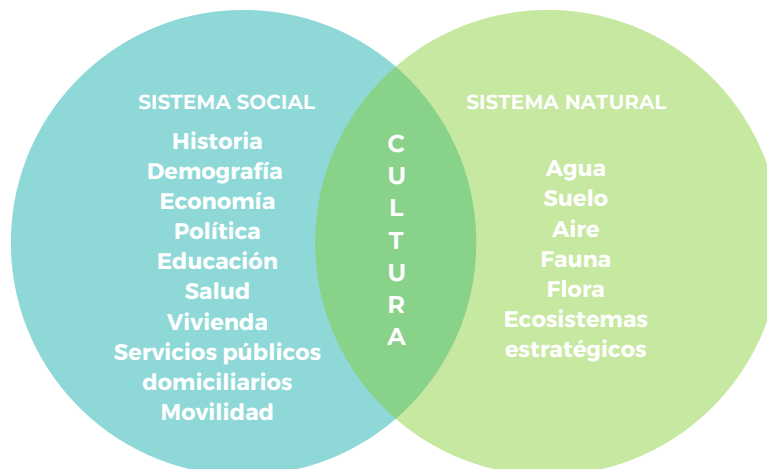
El sistema ambiental se puede entender como un conjunto de relaciones en el que la cultura actúa, como estrategia adaptativa entre el sistema natural y el sistema social (Política Nacional de Educación Ambiental, 2002).

Figura 2. Sistema ambiental



Abordar el ambiente desde una perspectiva sistémica permite comprender su complejidad y la naturaleza de las relaciones que se tejen entre el sistema natural y el sistema social. En ese sentido, para realizar una lectura de contexto asociada a la dinamización de los PRAE, es importante tener en cuenta los aspectos que se muestran en la siguiente figura.

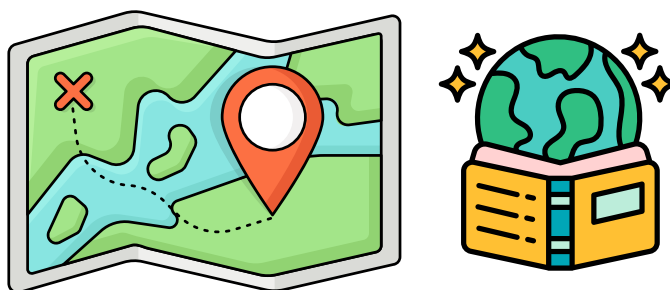
Figura 3. Elementos fundamentales para la lectura de contexto



## La cartografía social como herramienta de investigación en educación ambiental

La cartografía social es una herramienta potente para realizar una lectura de contexto pertinente para los propósitos de los PRAE. Permite que la comunidad educativa reflexione sobre el estado del ambiente, reafirma la pertenencia con el territorio y despierta un interés por el aporte a la solución de los problemas ambientales.

En ese sentido, se recomienda realizar un ejercicio de cartografía social con la comunidad educativa. Este proceso debe ser liderado por el Consejo Académico.



A continuación, se presentan algunas ideas para realizar la lectura de contexto con base en lo planteado en la Guía 49.

### 1. Construir preguntas

Algunas preguntas para realizar la lectura del contexto:

- ¿Cuáles son las principales fuentes hídricas del territorio? ¿En qué estado se encuentran?
- ¿Cuáles son los principales usos del suelo y coberturas vegetales del territorio?
- ¿En qué condiciones se encuentra el aire que respiramos? ¿existen evidencias de la variabilidad y el cambio climático en nuestro territorio?
- ¿cuáles son las especies animales que habitan en nuestro territorio? ¿cuántas son y dónde se encuentran ubicadas?
- ¿cuáles son las especies vegetales que habitan en nuestro territorio? ¿cuántas son y dónde se encuentran ubicadas?
- ¿Existen áreas protegidas en nuestro municipio? ¿en qué estado se encuentran? ¿qué tipo de bienes y servicios ecosistémicos proveen y por qué son importantes para nuestro territorio?

- ¿Cuántos somos y cómo estamos distribuidos? ¿Dónde estamos? ¿Cómo vivimos?
- ¿De qué vivimos? ¿Qué producimos y comercializamos? ¿Cuántos habitantes tienen empleo y cuántos no? ¿De dónde proviene lo que consumimos?
- ¿Quiénes son nuestros gobernantes? ¿A qué partidos políticos pertenecen?
- ¿Cuántos niños, jóvenes y adolescentes tienen acceso a educación en cada nivel?
- ¿Cómo funciona el sistema de salud?
- ¿Cuántas viviendas existen en nuestro territorio y en qué condiciones se encuentran? ¿Qué tipo de arquitectura predomina en las construcciones?
- ¿Cómo es la prestación de los servicios públicos domiciliarios? ¿De dónde proviene el agua, la energía, el gas y las telecomunicaciones? ¿Quién recoge y gestiona los residuos sólidos y líquidos?
- ¿Qué medios de transporte se utilizan? ¿Qué sistemas de movilidad son importantes y cómo se gestionan?
- ¿Hace cuánto se fundó nuestro municipio? ¿Quiénes lo fundaron y de dónde provenían? ¿Por qué llegaron acá? ¿Cómo se organizaron inicialmente?
- ¿Cuáles son los grupos sociales presentes en el municipio y cómo están organizados? ¿cuáles son sus principales tradiciones y representaciones culturales?

## 2. Definir estrategias

Después de plantear las preguntas, es necesario definir estrategias para gestionar la información y desarrollar de manera adecuada la lectura de contexto. Es importante que estas estrategias se desarrollen con diferentes actores de la comunidad educativa. Se recomienda, por ejemplo, hacer cartografía social con docentes y estudiantes, entrevistas con las familias, encuestas a otros actores, etc.

Adicionalmente, es fundamental acceder a información de fuentes oficiales y estudios sobre la educación, el ambiente y el desarrollo sostenible a nivel territorial.

### 3. Conformar equipos

Con el propósito de desarrollar un proceso participativo en la lectura de contexto, es necesario que el Consejo Académico defina equipos con responsabilidades y establezca un cronograma de trabajo conjunto. Este proceso de construcción colectiva debe realizarse desde un marco de reflexiones y visiones compartidas, con respeto por la diferencia.

Un ejemplo podría ser que el equipo de docentes del área de ciencias sociales diseñe los instrumentos para recolectar la información que permita comprender el sistema social. Luego, el grupo de estudiantes puede sistematizar la información y el equipo de docentes del área de matemáticas puede encargarse del análisis de la información estadística, si es el caso. Finalmente, el Consejo Académico se encargará de articular esta información con la de otras fuentes que se recojan.

Otro ejemplo puede ser que el grupo de estudiantes realice una serie de entrevistas con sus familias, los adultos mayores e historiadores sobre los aspectos históricos y culturales del territorio. Luego, analizada la información, podrá diseñar un periódico o programa de radio escolar con la descripción de los resultados.

Una propuesta de trabajo colaborativo también podría ser liderada por los docentes del área de ciencias naturales. Pueden delegar a estudiantes de últimos grados que revisen los contenidos de estudios ambientales relevantes del territorio o las cuencas hidrográficas y que hagan un documento técnico o una infografía de caracterización ambiental.



#### 4. Recoger la información

Realizadas las estrategias antes descritas, se debe recoger, integrar y analizar la información. De esta manera, se dará respuesta a las preguntas planteadas y se identificarán los problemas ambientales y la problemática ambiental.

Este proceso es una gran oportunidad para innovar y desarrollar competencias básicas y ciudadanas en los estudiantes.

#### 5. Documentar el proceso

Muchos de los ejercicios de lectura de contexto realizados en los establecimientos educativos no se sistematizan y no se consolidan en un documento que sirva como evidencia del proceso. En este caso, es muy importante que el Consejo Académico cuente con este documento como referente para realizar actualizaciones de dicha lectura.

**En el Contenedor Pedagógico 3 encontraremos una carpeta con insumos y recursos para la dinamización de los PRAE, seleccione la que está asociada a la lectura de contexto - utilice la información que considere pertinente para abordar y comprender el sistema ambiental. Allí tendremos a disposición lo siguiente :**



1. **Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR).**
2. **Referentes Ambientales Municipales (CARDER).**
3. **Perfiles Dimensión Social (Terridata DNP).**
4. **Perfiles Climáticos Territoriales.**
5. **POMCAS del departamento de Risaralda.**
6. **Áreas Protegidas del departamento de Risaralda.**

NOTA: Recuerde que este apartado debe finalizar con un análisis ambiental claro, concreto y coherente.

Cuando se habla de situación ambiental desde la dinamización de los PRAE, lo que se busca es realizar un ejercicio de síntesis que permita comprender el estado ambiental del territorio, identificando los factores que configuran los problemas y problemáticas ambientales, así como las fortalezas y potencialidades. Este proceso exige una visión sistémica para comprender las relaciones que se tejen entre los subsistemas social, natural y cultural. De una buena delimitación de la situación ambiental, depende el impacto y el éxito del PRAE.



## 2. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS AMBIENTALES Y PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Existen diversas visiones y perspectivas relacionadas con la concepción de problemas ambientales y problemática ambiental. Para efectos de la dinamización de los PRAE, se recomienda la propuesta conceptual desarrollada por Díaz (2007). La autora plantea que “la problemática ambiental y su manifestación en problemas ambientales han existido desde las primeras intervenciones del hombre en los ecosistemas. La necesidad de enfrentarlas y generar mecanismos de respuesta ha sido un proceso consustancial a la especie humana; sin embargo, la problemática ambiental contemporánea parece tener una expresión mucho más grave, en tanto las desarticulaciones con el medio natural ocurren a gran velocidad en una sociedad caracterizada por la complejidad y la incertidumbre”.

De acuerdo con lo anterior, problemas ambientales y problemática ambiental son cuestiones diferentes, razón por la cual es importante precisar el alcance de cada una.

### Problemas ambientales

Cuando se habla de problemas ambientales se hace referencia a manifestaciones derivadas de la desarticulación hombre/naturaleza, es decir, a los síntomas (expresiones materiales), de una problemática ambiental. Estos pueden presentarse en forma de procesos de contaminación y en las consecuencias o impactos dañinos sobre la sociedad.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de problemas ambientales.

- Contaminación del agua.
- Contaminación y degradación de suelos.
- Contaminación atmosférica.
- Deforestación y pérdida de biodiversidad.
- Degradación de ecosistemas estratégicos.
- Deterioro de las condiciones de vida de los habitantes del territorio.



## Problemática ambiental

Por su parte, la problemática ambiental trasciende los problemas puntuales y se sitúa en el interior de la cultura y de los procesos sociales mediante los cuales el hombre se articula o desarticula con el sistema natural. En ese sentido, para aproximarse a la problemática ambiental en un territorio es necesario reconocer los factores estructurales (históricos, políticos, sociales y culturales) con el propósito de dar cuenta de sus causalidades (Cubillos, 2011).

Los anteriores postulados epistemológicos nos invitan a asumir de una forma innovadora procesos pedagógicos comprometidos con el conocimiento del ambiente (Cubillos, 2011). Para efectos de los PRAE, se sugiere tener en cuenta los siguiente:

- 1 Los conocimientos por impartir están determinados por una problemática ambiental definida en un contexto territorial claramente delimitado (municipio, cuenca, barrio, etc.)
- 2 Es necesario reconocer cuáles son los problemas puntuales que manifiestan la existencia de una problemática ambiental en dicho territorio.
- 3 Se debe realizar un análisis de las posibles causas estructurales (históricas, socioculturales, políticas y económicas) de esta problemática.

La problemática ambiental puede estar asociada, por ejemplo, a:

- Los modelos de desarrollo.
- Las formas de ocupación del territorio.
- El cambio climático.

En el **Contenedor Pedagógico 3** encontraremos una carpeta con insumos y recursos para la dinamización de los PRAE, seleccione la que está asociada a la identificación de problemas ambientales y problemática ambiental - utilice el formato definido para tal fin.



### 3. PROPUESTA PEDAGÓGICA

Después de realizado el análisis de contexto y la identificación de problemas y problemática ambiental se debe construir la propuesta pedagógica. Esta, debe partir de la narrativa plasmada en el formato de la problemática ambiental.

La propuesta pedagógica, como se plantea en el documento Sentido y Retos de la Transversalidad, debe propender por el cambio cultural.

De acuerdo con lo anterior, es importante que se tenga en cuenta lo siguiente:

- El Artículo 8° de la Ley 1549 de 2012 plantea que los PRAE incorporarán a las dinámicas curriculares de los establecimientos educativos, de manera transversal, problemas ambientales relacionados con los diagnósticos de sus contextos particulares, tales como, cambio climático, biodiversidad, agua, manejo de suelo, gestión del riesgo y gestión integral de residuos sólidos, entre otros, para lo cual, desarrollarán proyectos concretos, que permitan a los niños, niñas y adolescentes, el desarrollo de competencias básicas y ciudadanas, para la toma de decisiones éticas y responsables, frente al manejo sostenible del ambiente.
- Los PRAE representan una propuesta de formación humana que reconoce el potencial transformador de la educación. Por ello, es importante que se defina de manera clara cuál es el propósito del proyecto y la apuesta pedagógica que permitirá generar un aprendizaje significativo.

En ese sentido, a continuación se presentan los elementos fundamentales para la propuesta pedagógica en el marco de los PRAE.



## Definición del propósito del PRAE

En primera medida es necesario definir cuál es el propósito del PRAE. Recuerde que debe estar asociado a la problemática ambiental identificada y alineado con la construcción y consolidación de una cultura ambiental que nos permita transitar hacia una sociedad sostenible.

## Definición de los objetivos pedagógicos

Los objetivos del PRAE deben dar cuenta de la apuesta que tiene el establecimiento para comprender la problemática y aportar a la transformación de las realidades ambientales del territorio.

Recuerde que el PRAE no soluciona de manera directa los problemas y problemáticas ambientales y que los objetivos no deben ser actividades relacionadas con la gestión ambiental.

A continuación, se presentan algunos lineamientos para la formulación de objetivos.

- Defina un objetivo general y máximo tres objetivos específicos.
- Los objetivos deben abordar los problemas y la problemática ambiental desde lo pedagógico.
- Los objetivos deben seguir la lógica SMART.

**S - Specific (Específico):** Debe ser lo más concreto posible. Cualquiera que lo lea sabrá exactamente lo que se pretende realizar y de qué manera.

**M - Measurable (Medible):** Debe ser cuantificable.

**A - Attainable (Alcanzable):** Debe ser ambicioso, un reto, pero que sea posible.

**R - Relevant (Relevante):** Debe generar un efecto significativo dentro del proyecto.

**T - Time based (Basado en el tiempo):** Debe estar definido en el tiempo.

## Apuesta Pedagógica

La apuesta pedagógica del PRAE debe estar sustentada en los referentes de calidad del Ministerio de Educación Nacional, y como se manifestó anteriormente, debe tener en cuenta los elementos que caracterizan un proyecto transversal.

Para ello, se sugiere tener en cuenta los siguientes referentes:

- **Derechos Básicos de Aprendizaje.**  
Ciencias Naturales  
Ciencias Sociales Lenguaje  
Matemáticas
- **Estándares Básicos de Competencias.**  
Ciencias Naturales y Ciencias Sociales  
Competencias Ciudadanas  
Lenguaje  
Matemáticas
- **Orientaciones Curriculares.**  
Educación Artística y Cultural  
Tecnología e Informática  
Educación Física
- **Lineamientos Curriculares.**  
Ética y valores
- **Orientaciones Pedagógicas.**  
Filosofía



En el **Contenedor Pedagógico 3** encontraremos una carpeta con insumos y recursos para la dinamización de los PRAE, seleccione la que está asociada a la propuesta pedagógica. Allí tendremos a disposición todos estos referentes institucionales.

Este paso es muy importante porque permite materializar los propósitos de la interdisciplina, es decir, genera los mecanismos para construir la estrategia de diálogo entre las diversas disciplinas y saberes, en torno a un propósito común: la interpretación de un problemática concreta de la realidad contextual. Este diálogo hace posible la búsqueda de explicaciones, la construcción de argumentaciones y el trabajo de síntesis, que permiten lograr la significación de los conocimientos y su proyección en la formación ética de los ciudadanos y las ciudadanas (MEN, 2014).

Se sugiere, además, tener en cuenta la Agenda de Desarrollo Sostenible. En la actualidad, tanto el Ministerio de Educación Nacional como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se encuentran desarrollando importantes apuestas para generar aportes a los ODS 2015-2030. Por lo tanto, la propuesta pedagógica debe reconocer los retos y desafíos asociados a la sostenibilidad e incorporarlos en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Figura 4. Objetivos de Desarrollo Sostenible

## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



La propuesta pedagógica debe estar sustentada en las categorías de análisis y los conceptos que caracterizan la problemática ambiental y su relación con la Agenda de Desarrollo Sostenible.

### 4. PLANEACIÓN

La planeación es un aspecto fundamental para la dinamización de los PRAE. Este proceso debe partir de la apuesta pedagógica para definir de manera clara cuáles serán las actividades, tiempos, compromisos y recursos que permitirán el cumplimiento del propósito y los objetivos pedagógicos del PRAE.

En la planeación también es importante dejar claro cuáles serán los otros espacios y escenarios para la dinamización del PRAE. Recuerde que estos pueden variar de acuerdo con la ubicación del establecimiento educativo, los recursos disponibles, la lectura de contexto realizada y la propuesta pedagógica.

Algunos de los más comunes en el territorio risaraldense están relacionados con las salidas pedagógicas, los foros, los coloquios, los talleres, los simposios, las ferias, los encuentros y los escenarios de participación interinstitucional e intersectorial.

## 5. PARTICIPACIÓN

La acción colectiva es un aspecto crucial en la Agenda de Desarrollo Sostenible, y, por supuesto, en los procesos de dinamización de los PRAE.

En ese sentido, se recomienda tener en cuenta dos conceptos que son fundamentales para el desarrollo de los proyectos transversales: la interinstitucionalidad y la intersectorialidad.

- El primero tiene que ver con la relación y articulación que existe entre dos o más instituciones. Es a través de ellas que se ponen en relación, conocimientos, información, recursos técnicos, humanos y financieros provenientes de sus propios sectores, y que se encuentran asociados, en el marco de sus competencias y responsabilidades directas, con los temas que desarrollan los Programas Transversales. Esto último, desde sus intencionalidades de contribuir en la formación para el ejercicio de la ciudadanía y con la transformación natural y sociocultural del país (MEN, 2014).
- El segundo, por su parte, debe ser interpretado como la convergencia de los diferentes sectores del desarrollo del país, en relación con temas y problemáticas que implican la realización de acciones, desde las cuales se aúnan esfuerzos, conocimientos y recursos para un objetivo común, y que son fundamentales para su propósito de producir políticas integrales e integradas (MEN, 2014).

De acuerdo con lo anterior, la definición de la propuesta de participación se refiere a la articulación interinstitucional e intersectorial para alcanzar el propósito y los objetivos del PRAE. En ese orden de ideas, es importante definir de manera clara las competencias de cada actor y las estrategias que permitan:

- La participación de la comunidad educativa y la movilización social.
- La movilización coordinada de capacidades y capitales.
- La participación interinstitucional.
- La participación intersectorial.



En el **Contenedor Pedagógico 3** encontraremos una carpeta con insumos y recursos para la dinamización de los PRAE, seleccione la que está asociada a la formulación de la propuesta educativa - utilice el formato de participación.

Una vez construida la matriz de participación, tendremos las condiciones para abrir las puertas de la escuela y contaremos con todos elementos para materializar el PRAE. A continuación, se presenta el último paso, el desarrollo del proyecto.

## 6. PROYECTO

Este último paso está relacionado con la implementación del PRAE. La reflexión, la investigación y la acción educativa deben desarrollarse en ambientes de aprendizaje que permitan alcanzar el propósito y los objetivos del proyecto.

La educación ambiental, en este punto, debe trascender las dinámicas del activismo y ubicarse en un escenario de formación que permee el currículo, integre áreas y disciplinas. y por supuesto, que tenga cohesión y coherencia en los diferentes grados y niveles.

En este proceso es muy importante la sistematización de las experiencias pedagógicas y de proyección al contexto local, así como la promoción de su difusión en el ámbito territorial e institucional. Es aquí donde toma vida el PRAE y se genera el conocimiento.



## CONCLUSIÓN SOBRE LOS 6 PASOS

Maestros y maestras, en este punto ya tenemos un PRAE alineado con la Política Nacional de Educación Ambiental (2002) y los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Se han tenido en cuenta los pasos sugeridos en el documento Sentido y Retos de la Transversalidad para la dinamización de este tipo de proyectos. Se realizó una lectura de contexto pertinente, se identificaron los problemas y la problemática ambiental, se construyó la propuesta pedagógica, se realizó el proceso de planificación y se tienen los elementos para la implementación del proyecto.

Nos encontramos frente un proceso que adquiere una nueva dinámica, frente a un PRAE fortalecido, coherente con las realidades contextuales y los retos que se tienen en el territorio.



**Es importante que el Consejo Académico se reúna nuevamente y realice un ejercicio reflexivo que permita sacar algunas conclusiones sobre este proceso, y por supuesto, apruebe la nueva versión del PRAE .**

Para finalizar, se considera necesario que ustedes reflexionen sobre algunos procesos que son fundamentales para garantizar la sostenibilidad y aumentar el impacto del proyecto. La investigación, la formación, la gestión y la comunicación deben adquirir su propia dinámica en los PRAE.

En ese sentido, a continuación, se presentan los elementos que caracterizan cada proceso.



## PROCESOS FUNDAMENTALES PARA LA DINAMIZACIÓN DE LOS PRAE

### Investigación

La investigación en el marco de los PRAE posibilita la interpretación de la realidad y la generación de un diálogo interdisciplinario para comprender la complejidad de los sistemas ambientales y desarrollar apuestas educativas acordes con los retos y oportunidades del mundo actual. La investigación, bajo este enfoque, es una oportunidad para construir saberes a partir del reconocimiento de miradas complementarias a la científica, a la formal.

Hablar de investigación en educación ambiental implica valorar las experiencias, las tradiciones, y en general, todo el acervo cultural que existe en el territorio, y que da sentido a la relación sociedad-naturaleza. Hacer investigación desde los PRAE significa abrir las puertas del establecimiento educativo y maravillarse con las realidades ambientales del territorio, significa abrazar las dinámicas y necesidades de las comunidades, y a partir de allí, plantear una acción educativa que sea pertinente y coherente con lo que se vive en cada uno de los municipios del departamento de Risaralda.

La Dra. Maritza Torres Carrasco plantea en uno de sus ensayos la necesidad de que desde los PRAE se desarrollen procesos investigativos que permitan:

- Recontextualizar la investigación básica como resultado y como proceso, en las necesidades formativas de las comunidades con las cuales desarrollan sus proyectos.
- Recontextualizar la investigación social, como resultado y como proceso, desde las necesidades educativas particulares.
- Recontextualizar la investigación que se produce a nivel específico en el campo de lo ambiental, a las necesidades particulares de la escuela y de la comunidad.

En ese sentido, la exploración y el redescubrimiento del contexto son fundamentales para la valoración del patrimonio ambiental y la búsqueda de soluciones a los problemas y problemáticas ambientales. Por ello, es necesario definir de manera clara cuáles son las estrategias investigativas propuestas para abordar el sistema ambiental y realizar una lectura de contexto pertinente para la dinamización del PRAE.

## Formación

La formación, es sin dudas, uno de los factores más importantes para el mejoramiento de la calidad educativa. Hablar de formación en el marco de los PRAE implica reconocer que el mundo actual es dinámico, y, por tanto, los saberes y el conocimiento se transforman de manera rápida. Los retos que existen asociados a la formación son enormes, pero también es cierto que gracias a los avances de la ciencia y la tecnología es posible mejorar las capacidades de los diferentes actores del sistema educativo de una manera más efectiva.

De acuerdo con lo planteado anteriormente, es urgente trabajar sobre procesos de formación que reconozcan:

- La concepción de una escuela abierta y con proyección comunitaria.
- La formación integral de toda la comunidad educativa y una gran influencia sobre los demás actores del territorio.
- Los beneficios de una educación sustentada en el aprendizaje significativo.
- La importancia de la investigación en los procesos de educación ambiental.
- La búsqueda de la transformación sociocultural.
- El conocimiento de la complejidad y el enfoque sistémico para comprender las dinámicas de lo ambiental, lo educativo y lo educativo-ambiental.
- Las apuestas emergentes en el marco del desarrollo sostenible.

Además, retomando las ideas de la Dra. Maritza Torres Carrasco, se hace necesario considerar las siguientes estrategias para la formación de dinamizadores ambientales:

- Sensibilización, profundización y proyección.
- Fortalecimiento conceptual (ambiente, educación ambiental, pedagogía y didáctica).
- Fortalecimiento conceptual a propósito de la interdisciplina.
- Construcción del concepto de investigación desde la problemática ambiental y las competencias de la escuela.

- Contextualización del trabajo en el marco de la educación ambiental.
- Búsqueda y acceso a la información pertinente.
- Preparación para la gestión y la participación ciudadana.
- La formación sobre el terreno y la búsqueda de la evaluación pertinente.

Teniendo en cuenta los aspectos anteriores, los procesos de dinamización de los PRAE demandan una definición concreta de las apuestas de formación que son relevantes para la incorporación de la dimensión ambiental en los establecimientos educativos que ustedes representan.

### **Gestión/Administración**

Partiendo del reconocimiento de la realidad de los establecimientos educativos y del sector educativo-ambiental en el contexto colombiano, la administración es otro proceso fundamental para los PRAE. Uno de los grandes retos que enfrenta la educación ambiental está relacionado con su financiación y la disponibilidad de recursos y capacidades para su dinamización.

En consecuencia, es perentorio definir estrategias que permitan utilizar los recursos bajo un enfoque de eficiencia y eficacia. Los PRAE deben reconocer las particularidades de sus contextos y articular capacidades con otros actores para hacer de la educación una verdadera fuerza de transformación.

Siendo conscientes de estos elementos, se hace necesario definir cuáles son las fuentes de financiación del PRAE, qué tipo de capitales se articulan para su dinamización y cuál es la apuesta del establecimiento educativo para su administración.



## Comunicación

Las dinámicas de vida en el mundo se han transformado de manera notable en los últimos años gracias a los avances de la ciencia y la tecnología, pero también gracias a la evolución de los medios de información y comunicación.

La comunicación, en ese sentido, representa otro proceso relevante para alcanzar los propósitos y objetivos de los PRAE gracias a su potencial para llevar mensajes relacionados con la sostenibilidad a nuevas audiencias.

Los medios de comunicación masiva y los canales emergentes permiten alcanzar audiencias de manera inmediata, llevando mensajes que son fundamentales para la construcción y consolidación de una cultura ambiental sostenible para Colombia.

En la Agenda Intersectorial de Educación Ambiental y Comunicación (2010-2014) se plantean una serie de ideas que se constituyen en catalizadores para aumentar el alcance e impacto de la educación ambiental en el país. En este referente de política se define que “la intención educativa de la comunicación debe contribuir en la formación de comunidades críticas y responsables frente a un manejo sostenible del ambiente, que se traduzca en una nueva relación de los individuos y de colectivos entre sí, y su contexto ambiental”.

En ese orden de ideas, es fundamental realizar procesos de difusión y socialización de las acciones desarrolladas en el marco de los PRAE que vayan más allá de las fronteras de los establecimientos educativos. Para ello, se propone formular una propuesta comunicativa que tenga en cuenta los siguientes elementos:

Definir quiénes son los protagonistas.

- Maestros y estudiantes.
- Profesionales de otras instituciones.
- Profesionales de otros sectores.
- Padres de familia.
- Actores comunitarios y de la sociedad civil.

Definir cuáles son los escenarios.

- Establecimientos educativos.
- Plazas y parques.
- Fuentes hídricas.
- Rellenos sanitarios o sitios de disposición de residuos.
- Áreas protegidas.
- Casas de la cultura.
- Otros escenarios de interés ambiental.

Definir cuáles son los medios.

- Televisión
- Radio
- Periódicos
- Revistas
- Cine
- Sitios web
- Blogs
- Redes sociales

Definir cuáles son los tipos de contenido (físicos y digitales).

- Infografías
- Noticias
- Pancartas
- Presentaciones
- Fotografías
- Videos
- Cortometrajes
- Podcast
- Artículos
- Post de redes sociales



## Recuerde que...

Uno de los fines de la educación plasmados en la Ley 115 de 1994 está relacionado con la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.

Como actores del sector educativo, tenemos la responsabilidad de formar a las generaciones presentes y futuras para alcanzar los propósitos de la sostenibilidad.



## REFERENTES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTE PRODUCTO

Congreso de la República de Colombia, 2012. Ley 1549 de 2012: por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. Bogotá D.C., Colombia.

Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Ministerio de Educación Nacional & Universidad de Antioquia, 2010. Investigación y Educación Ambiental: Apuestas investigativas pertinentes a los campos de reflexión e intervención en educación ambiental. Bogotá D.C.; Colombia. ISBN: 978-958-99363-1-3

Cubillos, L. 2011. Razones académicas para la formulación de las prácticas ambientales interdisciplinarias, Extraído en formato digital de: <http://practicasantambientales.jimdo.com/las-practicas>

Díaz, C. 2007. Metodología interdisciplinaria desde el estudio de la problemática ambiental en el tramo urbano de la cuenca del río Consotá: hacia el fortalecimiento de la gestión ambiental local. Tesis de grado para optar por el título de Magíster en Medio Ambiente y Desarrollo. Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Universidad Nacional de Colombia. Manizales, Caldas.

Gobernación de Risaralda, UTP & CARDER, 2019. Plan Decenal de Educación Ambiental de Risaralda (PDEAR) 2019-2029. Pereira, Risaralda.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial & Ministerio de Educación Nacional, 2002. Política Nacional de Educación Ambiental. Bogotá D.C., Colombia. ISBN: 958-97393-0-X

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016. Los Proyectos Ambientales Escolares en Colombia: viveros de la nueva ciudadanía ambiental de un país que se construye en el escenario del posconflicto y la paz. Bogotá D.C., Colombia.

Ministerio de Educación Nacional, 2014. Sentido y retos de la transversalidad. Bogotá D.C., Colombia.

Ministerio de Educación Nacional, 2006. Estándares Básicos de Competencias. Bogotá D.C., Colombia. ISBN 958-691-290-6



Ministerio de Educación Nacional, 2011. Orientaciones para la institucionalización de las Competencias Ciudadanas. Bogotá D.C., Colombia. ISBN: 978-958-691-409-3

Ministerio de Educación Nacional, 2011. Orientaciones para la institucionalización de las Competencias Ciudadanas. Bogotá D.C., Colombia. ISBN: 978-958-691-409-3

Ministerio de Educación Nacional, 2013. Guía 49: Guías pedagógicas para la convivencia escolar. Bogotá D.C., Colombia. ISBN: 978-958-99482-5-5

ONU, 2015. Agenda 2030: Objetivos de Desarrollo Sostenible 2015-2030. Organización de las Naciones Unidas. New York, Estados Unidos de América. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

ONU, 2020. Educación para el Desarrollo Sostenible en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Resolución aprobada por la Asamblea General el 19 de diciembre de 2019. A/RES/74/223. Organización de las Naciones Unidas. New York, Estados Unidos de América.

Torres, M. Sf. Reflexiones a propósito de la formación de dinamizadores en educación ambiental.

UNESCO, 2015. Declaración de Incheon y marco de acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Incheon, República de Corea.

UNESCO, 2020. Educación para el Desarrollo Sostenible: Hoja de ruta. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. París, Francia.

UNESCO, 2020. Manual de estrategias para la incorporación de la Educación para el Desarrollo Sostenible en los centros educativos. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. París, Francia.

Universidad del Desarrollo, 2018. Guía para definir objetivos basada en el método SMART. Centro de Apoyo al Desempeño Académico. Disponible en: <https://cada.udd.cl/files/2018/11/2.-B-.pdf>



Caja de Herramientas  
**PRAE**

