



Ambiente

Carolina Tapiero



Libertad y Orden

**Ministerio de
Educación Nacional**
República de Colombia

Ministra de Educación Nacional | Cecilia María Vélez White

Viceministra de Educación Preescolar, Básica y Media | Isabel Segovia Ospina

Directora de Calidad para la Educación Preescolar, Básica y Media |

Mónica López Castro

Subdirectora de Referentes y Evaluación de la Calidad Educativa |

Heublyn Castro Valderrama

Coordinadora del Proyecto | Heublyn castro Valderrama

Equipo Técnico | Clara Helena Agudelo Quintero, Gina Graciela Calderón Luis Alexander Castro, María del Sol Effio J., Francy Carranza Franco, Omar Hernández Salgado, Edgar Martínez Morales, Jesús Alirio Náspirán, Emilce Prieto Rojas, Sonia Vivas Piñeros

Fundación Manuel Mejía

Dirección General | Mauricio Perfetti del Corral

Coordinación del Proyecto | Andrés Fernando Casas, Aura Susana Leal Aponte

Coordinación Editorial | Erika Mosquera Ortega, Paula Andrea Ospina Patiño

Coordinación logística | Catalina Barreto Garzón, Claudia Pico Bonilla, Geovana López Lozano, Patricia Lascarro Suárez, Eliana Catalina Cruz

Asesoría Pedagógica | Carolina Cortés, Solman Yamile Díaz

Autora | Carolina Tapiero

Diseño de arte y cubiertas | Wilson Giral Tibaquirá, Guido Delgado Morejón

Diseño y diagramación | Víctor Gómez

Ilustración | Richard Rivera Ortíz

Selección y retoque fotográfico | Raquel Suárez Díaz

© 2010

Ministerio de Educación Nacional
Todos los derechos reservados

Prohibida la reproducción total o parcial, el registro o la transmisión por cualquier medio de recuperación de información, sin permiso previo del Ministerio de Educación Nacional.

© Ministerio de Educación Nacional
ISBN libro: XXX-XXX-XXX-XXX-X ISBN
obra: XXX-XXX-XXX-XXX-X
Dirección de Calidad para la
Educación Preescolar, Básica
y Media
Subdirección de Estándares y Evaluación
Ministerio de Educación Nacional Bogotá,
Colombia, 2009
www.mineduacion.gov.co

Presentación

En el marco de los modelos flexibles que promueve el Proyecto de Educación Rural, el Ministerio de Educación Nacional consideró necesario hacer una revisión del modelo Postprimaria rural. Luego de más de 16 años de funcionamiento de este modelo, se actualizaron y complementaron los materiales pedagógicos para su implementación en procura de aumentar la calidad de la educación básica de los niños y jóvenes de la zona rural y garantizar su permanencia en el sistema educativo.

La necesidad de cualificar y actualizar el modelo, realizada por la Fundación Manuel Mejía, se sustentó en los estudios realizados en el año 2005, por el Centro de estudios regionales, cafeteros y empresariales CRECE y por el Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe CER-LALC, y, particularmente, en la necesidad de incorporar los avances de la política educativa de calidad, específicamente en lo relativo a los lineamientos curriculares, el enfoque de competencias y los estándares básicos de competencia, entre otros.

Los materiales educativos del modelo Postprimaria rural cumplen un papel central para el desarrollo o el fortalecimiento de las competencias básicas. Es así como con esta serie de nuevas cartillas se busca que los niños y jóvenes que adelantan sus estudios de educación básica secundaria en instituciones o centros educativos con el modelo Postprimaria rural, así como sus docentes y directivos, encuentren una base para la realización de actividades pertinentes para el contexto rural con las que puedan desarrollar conceptos a través de la propuesta del aprendizaje significativo en el marco de los referentes de calidad de la política educativa.

Así es esta cartilla

Querido estudiante:

Bienvenido a este nuevo curso de **Aprovechamiento y conservación del ambiente** de la Postprimaria rural. Esperamos que tu experiencia sea enriquecedora para ti y para todos los integrantes de tu comunidad educativa.

Lee con atención el siguiente texto. Te ayudará a entender la forma como están organizadas las cartillas que conforman parte del material que se utilizará para el trabajo de las áreas fundamentales, de los proyectos transversales y de los proyectos pedagógicos productivos.

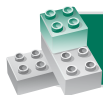
La cartilla que tienes en tus manos, te acompañará durante todo el curso y te ayudará en tu proceso de enseñanza - aprendizaje. El conocimiento adecuado de ella te permitirá obtener un mejor desempeño y adquirir un compromiso serio que te ayude en tu formación personal.

En cada uno de los módulos que componen las cartillas encontrarás unos íconos que indican el tipo de trabajo que vas a realizar.



LO QUE SÉ

Las actividades que se presentan cada vez que veas este ícono te disponen, en compañía de tus compañeros y compañeras, hacia el aprendizaje desde lo cotidiano y desde los conocimientos que has adquirido en años anteriores y en tu vida diaria. Estas actividades pueden considerarse la puerta de entrada al conocimiento.



APRENDO ALGO NUEVO

Las actividades a través de las cuales se presentan nuevos conocimientos estarán acompañadas de este ícono. Es importante que pongas tu mejor esfuerzo en su realización, y que consultes con tu profesor las dudas que se te presenten. Así, tus aprendizajes y el uso que hagas de ellos te permitirán mejorar tus competencias y tus desempeños como estudiante y como ciudadano responsable, comprometido con tu comunidad y con el lugar en el que vives.



Identificadas con este ícono encontrarás las actividades que te permitirán dar cuenta de tus aprendizajes, ganar seguridad en el uso del conocimiento y utilizarlo en situaciones diferentes a las presentadas en las actividades en las que aprendiste algo nuevo.



Identificadas con este ícono encontrarás actividades de aplicación en las que pondrás ver que lo que has aprendido te sirve para solucionar situaciones relacionadas con tu vida cotidiana, con la ciencia que estás aprendiendo y con las otras áreas del conocimiento.



Las actividades identificadas con este ícono, te permitirán establecer tu nivel de desempeño y la forma como vas desarrollando tus competencias. El análisis de los resultados que obtengas en su realización te ayudará a identificar las acciones que puedes realizar para superar las dificultades que se hayan podido presentar o a determinar las formas de mejorar tus competencias de manera que puedas dar apoyo a tus compañeros que lo necesiten.



Si las actividades están acompañadas de este ícono, es importante que las realices solo y pongas en ellas tu mejor esfuerzo.



Cuando las actividades están acompañadas de este ícono, debes reunirte con uno o más de tus compañeros. Recuerda respetar sus opiniones y ritmo de trabajo y colaborar para que la realización de estas actividades favorezca el desarrollo de competencias en todos los integrantes del grupo.

Te invitamos a hacer un buen uso de esta cartilla y a cuidarla de manera que pueda ser usada por otros estudiantes en años posteriores.



Tabla de contenido

1 MÓDULO



1

¿Qué elementos caracterizan el ambiente en mi territorio? | 8

¿Cómo es mi territorio? | 12

2

¡Así es la naturaleza en mi territorio! | 18

3

¿Qué caracteriza a las personas en mi territorio? | 24

2 MÓDULO



4

¿Cómo nos relacionamos lo seres humanos y la naturaleza? | 46

¿Qué se dice y que se sabe del sector rural? | 36

5

¿Qué relaciones ambientales caracterizan el sector rural? | 44

6

¿Cómo estamos ambientalmente en nuestro territorio? | 50

3 MÓDULO



7

¿Cuáles son las situaciones ambientales de mi territorio? | 62

¿Qué es eso del desarrollo sostenible? | 66

8

Y...¿Cómo se relaciona el ambiente de mi territorio con el planeta? | 72

9

¡Identifiquemos los problemas ambientales de nuestro territorio! | 78



4

MÓDULO

¿Qué pretendo, a quién quiero beneficiar y en dónde voy a realizar mi proyecto? | 88

Guía 10

¿Qué pretendo, a quién quiero beneficiar y en dónde voy a realizar mi proyecto? | 92

11

Formulemos las actividades de nuestro proyecto ambiental | 110

12

Estrategias de Evaluación de Impacto Ambiental | 106

5

MÓDULO

¿Qué pretendo, a quién quiero beneficiar y en dónde voy a realizar mi proyecto? | 116

Guía 13

¿Qué necesitamos para implementar nuestro proyecto? | 120

14

¿De qué manera hacemos valer nuestros derechos y podemos expresar nuestras opiniones? | 126

15

Al proyecto debo hacerle seguimiento y evaluación continuamente | 134



6

MÓDULO

Socialicemos y consolidemos nuestro PROCEDA | 146

Guía 16

La Comunicación, herramienta fundamental para socializar nuestro proyecto | 150

17

Con una producción más limpia, logramos mejores prácticas ambientales | 160

18

Las Políticas Públicas nos dan las orientaciones necesarias para consolidar nuestros proyectos | 166





¿Qué elementos caracterizan el ambiente en mi territorio?

Fase caracterización

Subfase: Reconozco mi entorno

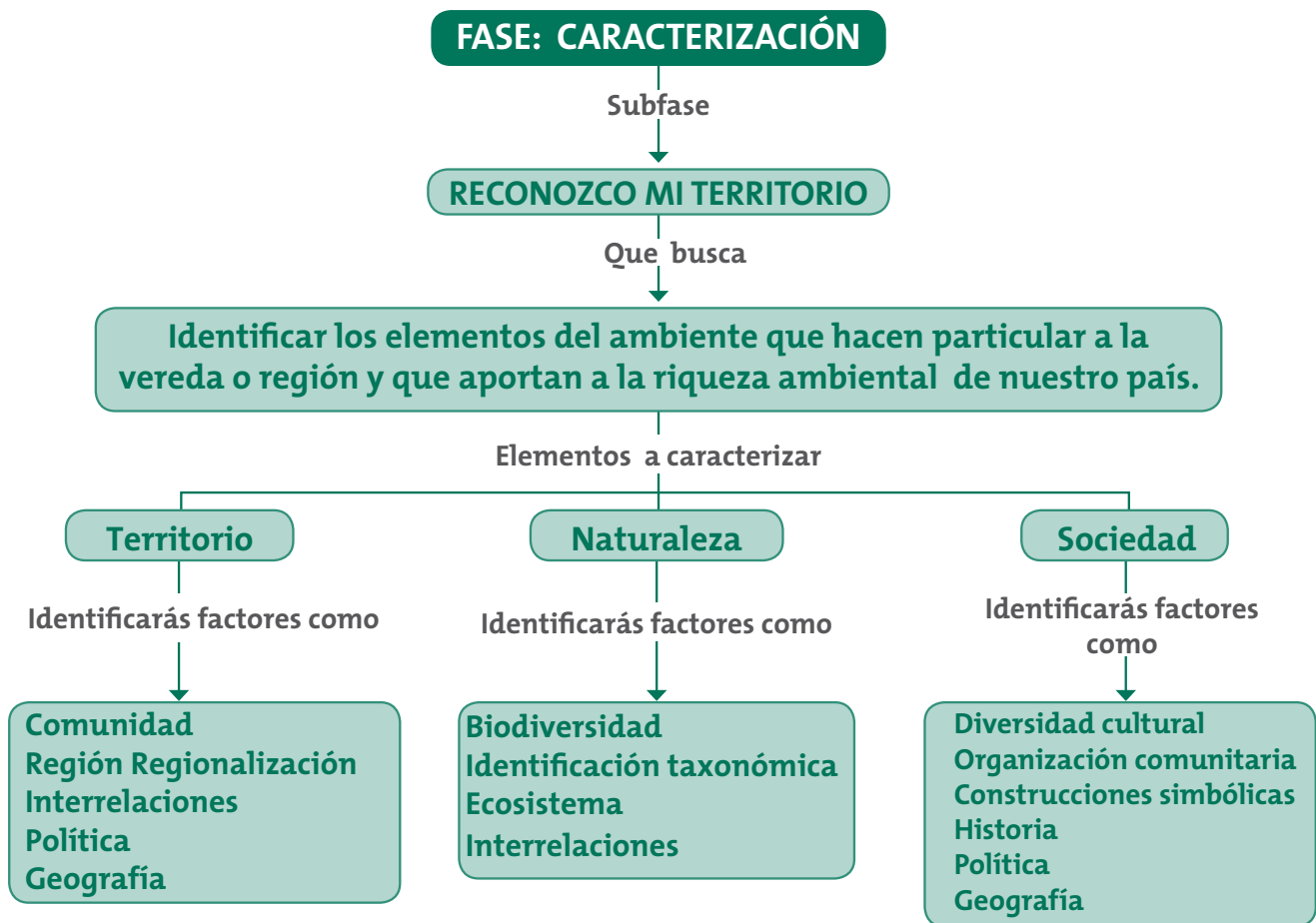
En esta cartilla abordarás temáticas asociadas a la educación ambiental y relacionarás su carácter sistémico en un proceso de caracterización del territorio que te permitirá reconocer el componente social y natural del mismo, con la finalidad de iniciar la formulación de un proyecto ambiental comunitario - PROCEDA en tu vereda o tu región.

¿Qué vas a aprender?

La educación ambiental es un proceso interdisciplinar en que diferentes áreas del conocimiento confluyen para explicar la complejidad del ambiente e intentar responder a los problemas ambientales, generando oportunidades de mejoramiento ambiental de un territorio determinado. En este módulo encontrarás conceptos asociados a las Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Economía y Política, que te permitirán comprender la complejidad ambiental de tu vereda o región. En la siguiente tabla encuentras cada una de las guías que se desarrollarán y los referentes de calidad con los que se relacionan.

Luego encontrarás un mapa conceptual que te indica la fase y la subfase correspondiente a este módulo, en el marco de la formulación de tu PROCEDA, su propósito, los componentes del ambiente y los factores asociados a estos últimos, los cuales te permitirán desarrollar acciones puntuales encaminadas a la *Identificación de los elementos del ambiente que hacen particular a la vereda o región y que aportan a la riqueza ambiental de nuestro país.*

Guía	Título	Referente de calidad	Área del conocimiento
Guía 1.	¿Cómo es mi territorio?	Comprendo e interpreto textos, teniendo en cuenta el funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, el uso de estrategias de lecturas y el papel del interlocutor y del contexto.	Lenguaje
		Identifico criterios para clasificar individuos dentro de una misma especie. Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con sus características celulares	Ciencias Naturales
		Formulo preguntas acerca de hechos políticos.	Ciencias Sociales
Guía 2.	¿Así es la naturaleza en mi territorio!	Comprendo e interpreto textos, teniendo en cuenta el funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, el uso de estrategias de lecturas y el papel del interlocutor y del contexto.	Lenguaje
		Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de distintas ciencias.	Matemáticas
		Identifico criterios para clasificar individuos dentro de una misma especie. Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con sus características celulares	Ciencias Naturales
Guía 3.	¿Qué caracteriza a las personas en mi territorio?	Comprendo e interpreto textos, teniendo en cuenta el funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, el uso de estrategias de lecturas y el papel del interlocutor y del contexto.	Lenguaje
		Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de distintas ciencias.	Matemáticas
		Formulo preguntas acerca de hechos políticos.	Ciencias Sociales



¿Para qué te sirve lo que vas a aprender?

El desarrollo de este módulo te servirá para iniciar la formulación de tu proyecto ambiental comunitario-PROCEDA, a partir de la identificación de los elementos del componente natural, cultural y social que caracterizan a tu vereda o región.

Para esto tendrás que interpretar diferentes fuentes y formas de presentar la información especialmente con medios audiovisuales, articular los conocimientos que desarrollarás en Ciencias Naturales frente a biodiversidad, taxonomía y especiación, para identificar, valorar los componentes naturales del entorno rural y establecer la importancia ecosistémica de tu vereda o región para Colombia. Reconocerás cómo las relaciones de los seres humanos con la naturaleza definen las condiciones ambientales de un entorno específico y cómo las posturas ideológicas; lo que la gente, siente, piensa y cree puede transformar el territorio. Adicionalmente graficarás en mapas los diferentes elementos de tu territorio y proyectarás sus transformaciones basado en información obtenida de diferentes fuentes, como entrevistas, recorridos, observaciones y seguimientos.

¿Cómo y qué se te va a evaluar?

Recuerda que un proyecto es una secuencia de pasos planificados y organizados con unos resultados puntuales, es así como en este módulo en cada una de las guías encontraras actividades de cierre que permitirán valorar el estado de avance del proceso de recolección de información para caracterizar ambientalmente tu vereda.

Para el reconocimiento del entorno es importante desarrollar actividades en equipo, por lo tanto también harás una valoración en cuanto al desarrollo de las actividades propuestas en las guías, para cada uno de tus compañeros y ellos de igual forma lo harán contigo. En el marco de la formulación de tu proyecto ambiental comunitario-PROCEDA, debes también valorar tus acciones, conocimientos y actitudes dentro del proceso, para que puedas fortalecer tus debilidades. Para que esto se lleve a cabo es fundamental que elabores un portafolio en el que adjuntes todos los trabajos, dibujos, carteleras, mapas entrevistas y demás materiales producto del desarrollo de las actividades. Elabóralo creativamente con materiales reutilizables y **¡empecemos a trabajar!**

Explora tus conocimientos

Observa el video “Nuestros andes colombianos” de colección Andes y elabora una guía turística para tu región que incluya:

- Los aspectos más importantes de la población, forma de vestir, trabajos, fiestas que realizan, regionalismos (expresiones orales frecuentes).
- Los aspectos naturales, como flora, fauna, ríos, montañas, ecosistemas.
- De cada lugar que muestres en la guía debes evidenciar sus bondades e invitar al lector para que conozca.



¿Cómo es mi territorio?



Referentes de calidad:

- › Lenguaje: Comprendo e interpreto textos, teniendo en cuenta el funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, el uso de estrategias de lecturas y el papel del interlocutor y del contexto.
- › Matemáticas: Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de distintas ciencias.
- › Ciencias Sociales: Formulo preguntas acerca de hechos políticos.
- › Ciencias Naturales: identifico criterios para clasificar individuos dentro de una misma especie.
- › Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con sus características celulares.

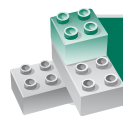


LO QUE SÉ

En hojas de papel reutilizable realiza un diario para los siguientes 8 días, selecciona un aspecto importante de la vida diaria, como comer, estudiar, tus amigos, o las relaciones con tus padres. Y registra en el todos lo que pasa con el aspecto seleccionado en un tiempo establecido.

Pasados los 8 días lee todo lo que escribiste y analiza:

- › ¿Qué aspectos cambiaron en tu vida durante esos 8 días?
- › ¿Qué aspectos importantes quedaron registrados y ya no recordabas?
- › ¿Por qué es importante un diario?
- › ¿Cómo relacionarías un diario con la formulación de un proyecto?



APRENDO ALGO NUEVO

Socialicen las repuestas de la actividad anterior y realicen la siguiente lectura:

¿Qué es un Diario de campo?

Es una manera útil para registrar información, para tal fin se puede utilizar un cuaderno, en el que se registran las actividades diarias, con los resultados obtenidos.

La información diaria es el insumo básico para formular tu PROCEDA ya que en este escribirás todos los sucesos importantes para la elaboración del proyecto. Como pudieron analizar en el ejercicio anterior el llevar un diario les permite recordar situaciones que fácilmente podemos olvidar, pero resultan muy importantes a la hora de explicar situaciones.

Es así como en este módulo llevaras los apuntes relacionados al proyecto en un diario de campo y los resultados de las actividades como mapas, encuestas, entrevistas, tablas etc., las llevaras en tu portafolio. En el diario de campo debes escribir: la fecha, la hora, descripción del desarrollo de la actividad, quienes participaron, tus emociones frente a esta actividad, explicar por qué te sentiste así y escribir cuáles fueron los resultados del desarrollo de la actividad propuesta.

Con base en la información anterior respondan de nuevo la pregunta:

- ¿Cómo relacionarías un diario con la formulación de un proyecto?
- Escriban cinco ventajas de registrar la información en un diario de campo.



¡Hagamos un diario de campo!

Elabora tu diario de campo y toma todos los registros semana a semana, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:

Recomendaciones para la elaboración

- Debes decorar tu diario de campo con las cosas que más te gusten, para que sea agradable hacer allí todas las observaciones de tu trabajo, puedes usar una de las técnicas aprendidas en artes en el año anterior.
- Es buena idea dividir las hojas en dos columnas, las observaciones a un lado y las impresiones o conclusiones en el otro.
- intenta al finalizar las actividades reunirte con tus compañeros de trabajo, para compartir las ideas que cada uno tuvo de la actividad y plasmarlas en el diario de campo.
- Escribe siempre las fortalezas y debilidades en la planeación y el desarrollo de las actividades.
- Puedes convertir el diario en una herramienta en la que existan posibles soluciones y recomendaciones de acuerdo a las impresiones que escribas allí.

En cada una de las actividades que registres en tu diario de campo debes seguir los siguientes pasos:

1. Realiza una observación general.
2. Escribe el día y la hora del momento de la observación.



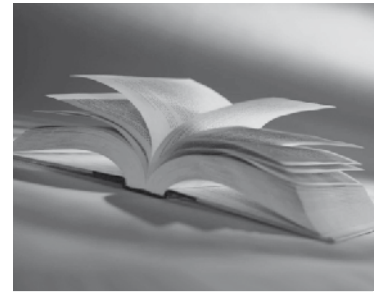
3. Escribe todo lo que observaste (acciones, olores, comentarios, respuesta de las personas).
4. Describe tus emociones frente a la actividad.
5. Describe las conclusiones a las que se puede llegar a partir de estas impresiones y la actividad realizada.

Ten presente que todas las observaciones que hagas en tu diario serán usadas siempre al finalizar los módulos de la presente cartilla.



EJERCITO LO APRENDIDO

Cuando ya tengas elaborado tu diario de campo, en la primera pagina debes escribir cuál es propósito de usarlo como herramienta de seguimiento en la formulación de tu PROCEDA.



LO QUE SÉ



EVALUACIÓN

Elaboren un mapa mental en un pliego de cartulina sobre la división geográfica, de su municipio o región, recuerden que estos conceptos ya fueron abordados en las cartillas de Ciencias Sociales.

Primero deben ubicar la vereda en la piensan poner en práctica el PROCEDA, deben dibujar las veredas que la limitan.

Y posteriormente ubicar todos los componentes naturales y sociales que recuerden. Finalmente deben identificar los líderes comunitarios de la vereda y las veredas vecinas y dibujar su ubicación en el mapa.

Las vías de acceso a la vereda y los posibles problemas ambientales.



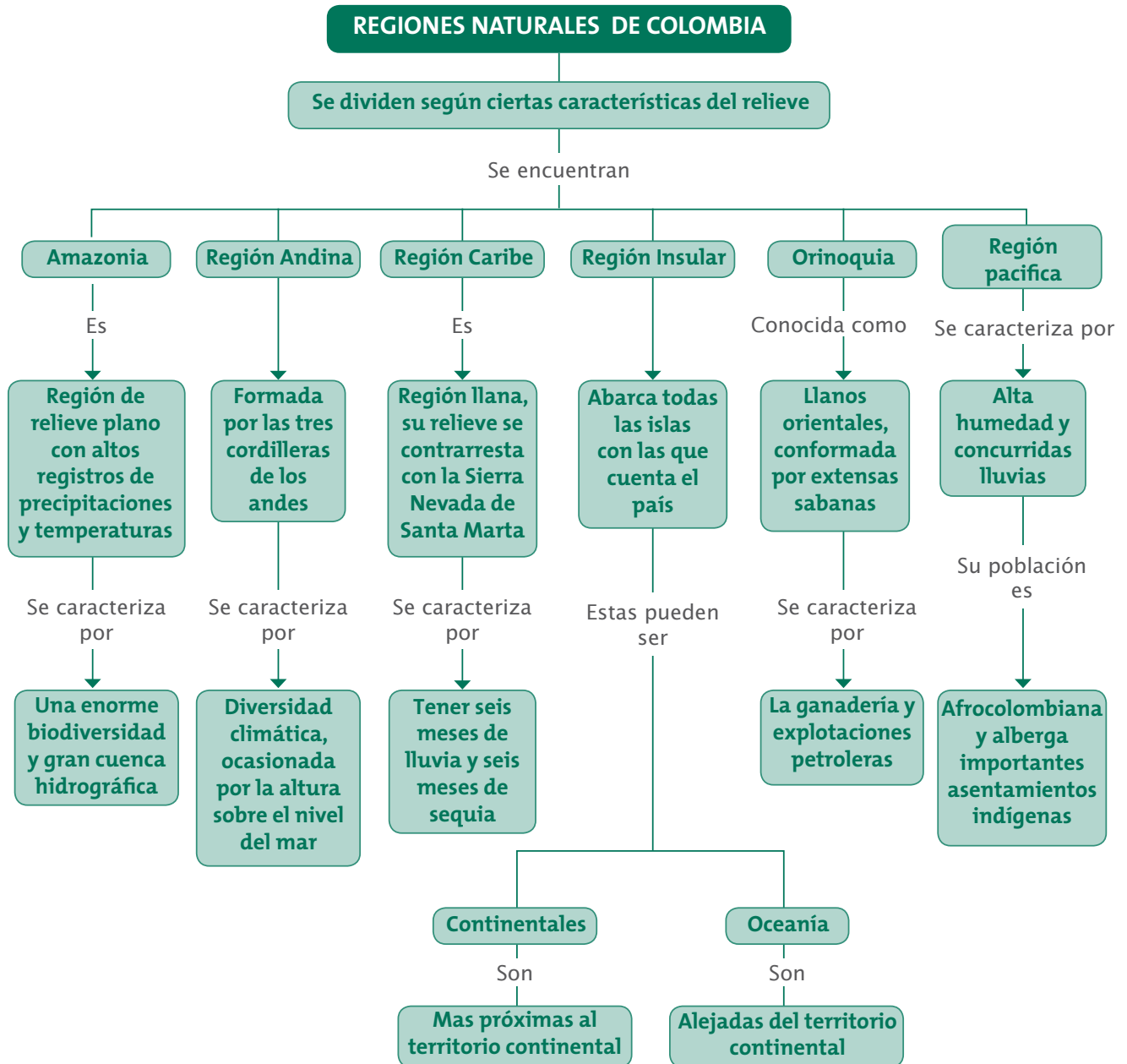
APRENDO ALGO NUEVO

Lee y desarrolla las actividades.

Región

Una región es un área determinada de tierra o agua más pequeña que el área total de interés, ya sea el planeta, un país, una cuenca, una cordillera, etc., estas regiones comparten ciertas características en cuanto al relieve, clima, vegetación y clases de

suelo. En Colombia estas diferencias regionales se definen por una serie de factores muy claros como las características del relieve, la distancia al mar, el promedio de lluvias y las condiciones del suelo. De acuerdo a estas características, se puede diferenciar a Colombia en seis regiones naturales denominadas Amazonia, Andina, Caribe, Insular, Pacífica y Orinoquía.



Busca en un libro o en las cartillas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, las regiones naturales de Colombia. Realiza un dibujo del mapa de Colombia con las regiones naturales.

Luego ubica en que región del país se encuentra tu vereda y escribe las características de relieve, clima, vegetación y clases de suelo, que hacen de esta una región particular.

La regionalización

La regionalización implica la división de un territorio en áreas menores con características comunes. El proceso de regionalización en Colombia se viene dando desde los inicios de la patria boba, pero fue hasta 1858 cuando la constitución crea la confederación granadina, conformada por los estados soberanos que se dividían en provincias y distritos parroquiales, a partir de entonces el proceso de regionalización en Colombia tuvo como unidad territorial al departamento que se constituyó así en la célula político-administrativa base. Luego en 1936, por reforma constitucional se crearon las intendencias y comisarías, como especie de hermanos menores de los departamentos. Solo en la segunda mitad del siglo anterior en 1968, se incorporaron como entidades territoriales de la república los municipios, en los cuales se dividían a su vez los departamentos.



La constitución política de 1991 en su artículo 309 erigió en departamentos las intendencias de Arauca, Casanare, el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y las comisarías de Amazonas, Guaviare, Guainía, Vaupés y Vichada, eliminando las categorías que tenían, este nuevo orden territorial definió como entidades territoriales a los departamentos para la gestión de sus intereses. También definió como entidades territoriales a los municipios, determinándolos como entidad fundamental de la división político-administrativa del estado, que se pueden subdividir en comunas para las áreas urbanas y en corregimientos para las áreas rurales, e igualmente elevó la categoría de entidad territorial a los distritos y a los territorios indígenas.

En la actualidad Colombia cuenta con 32 departamentos, 1098 municipios, 4 distritos y unos 300 territorios indígenas, despoblados muchos de estos últimos porque sus habitantes han emigrado a la ciudad buscando respuesta a sus necesidades.

Identifica tu departamento, municipio y vereda, indaga en libros e internet y describe los elementos, sociales, naturales y culturales que los hacen únicos y los distinguen de otros lugares del país



EJERCITO LO APRENDIDO

Realiza un recorrido por tu vereda, elabora en un pliego de papel Kraf un mapa en el que resaltes todos los componentes que se encuentran allí, como casas, carretas, animales, plantas, personas.

En un cuadro escribe las cosas que la caracterizan y que la diferencian de otra vereda. Adicionalmente comenta cosas que realices en tu vereda y que en ocasiones las haces en tu colegio de forma involuntaria, como juegos, expresiones o acciones.



APRENDO ALGO NUEVO

En la cartilla de 6° y 7° se definió que el ambiente se encuentra constituido por los elementos naturales, sociales y culturales que hacen particular a un territorio. En esta cartilla tendrás que definir tu proyecto ambiental comunitario, el cual desarrollarás en tu vereda o región, el cual permitirá movilizar recursos humanos, físicos y económicos en pro del mejoramiento calidad de vida de los habitantes de la vereda o región.

Observen el siguiente cuadro y establezcan las diferencias y similitudes entre territorio y ambiente.

<p>Territorio Se define como el espacio físico con recursos naturales donde habita una población humana. Actualmente, disciplinas como la geografía humana redefinen este término entendiéndolo como un “tejido en el cual se entrelazan varias dimensiones o ejes”, donde interactúan permanentemente “los procesos sociales y la malla natural, representados en un paisaje en constante transformación, donde se inscriben hombre y naturaleza en un tiempo y en un espacio, para pensar, construir y transformar la delimitación de un espacio geográfico con sentido”.¹</p>	<p>Ambiente Se define como un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivos y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sean transformados o creados por el hombre., por lo tanto es cualquier espacio de interacción y sus consecuencias entre la sociedad y la naturaleza, en un lugar y momentos determinados. En este el hombre es elemento natural en tanto es un ser biológico y social en tanto es creador de cultura y desarrollo. El ambiente</p>
--	---

Analiza la grafica, elabora una similar en tu portafolio y con recortes de periódico elabora un collage, en el que se evidencien las definiciones de territorio y ambiente.



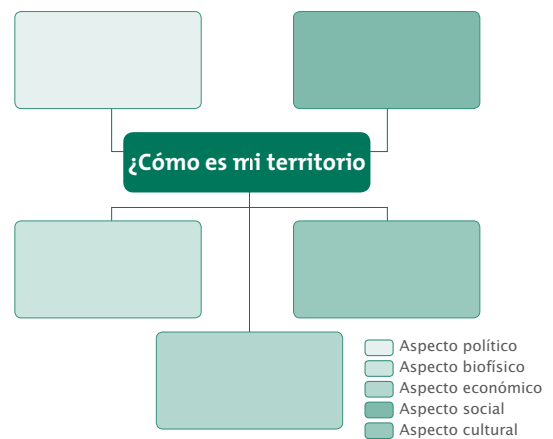
EJERCITO LO APRENDIDO



EVALUACIÓN

Con base en el recorrido que realizaste y el mapa de tu territorio, dibuja el siguiente diagrama en tu cuaderno y completa los cuadros vacios con la información correspondiente. No olvides incorporar las indagaciones que hiciste basado en el concepto de regionalización.

Cuando ya tengas tu mapa elaborado, realiza una exposición a tus compañeros de curso e identifica cuáles son las similitudes y diferencias, entre las veredas, que escogieron los integrantes del curso para desarrollar su proceda.



¹ CIUDAD Y MEDIO AMBIENTE, Curso Virtual. Universidad Nacional de Colombia, 2004. Recuperado de <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/palmira/5000455/>.

2

Guía

¡Así es la naturaleza en mi territorio!



Referentes de calidad:

- › Lenguaje: Comprendo e interpreto textos, teniendo en cuenta el funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, el uso de estrategias de lecturas y el papel del interlocutor y del contexto.
- › Matemáticas: Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de distintas ciencias.
- › Ciencias Sociales: Formulo preguntas acerca de hechos políticos.
- › Ciencias Naturales: identifico criterios para clasificar individuos dentro de una misma especie.
- › Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con sus características celulares.
- › Para esta guía deben conformar grupos de tres o cuatro compañeros que vivan en la misma vereda, para iniciar con ellos la formulación del PROCEDA.



LO QUE SÉ

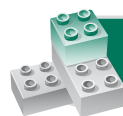


Observen el video “Colombia biodiversidad” y desarrollen la actividad.

De acuerdo a lo visto en el video y al conocimiento que ustedes tiene de su vereda realicen una lista de: Ecosistemas, flora y fauna de la vereda en la que van a realizar el PROCEDA.

Analicen cuál es el estado actual de los componentes descritos.

Preparen una presentación con carteleras o en computador en la que se muestren diferentes dibujos o imágenes de los componentes naturales de su entorno.



APRENDO ALGO NUEVO

Lee y desarrolla la actividad

Naturaleza

La naturaleza se refiere a los fenómenos del mundo físico, que no incluye elementos artificiales ni la intervención del hombre es decir los animales, bosques, playas etc. Dentro del término naturaleza se hace referencia al dominio general de seres vivos como plantas y animales, y también a procesos asociados con objetos inanimados como el clima, el tiempo, el aire, la atmosfera, el agua.

Observen las dos imágenes y definan cuál de ellas se ajusta al concepto de naturaleza y cuál no. Expliquen sus respuestas.

Realicen de nuevo un recorrido por la vereda y diseñen dibujos o tomen fotografías de los lugares que más se acercan al concepto de naturaleza.

Revisen la guía turística de la primera actividad y actualízenla poniendo estos lugares como escenarios importantes para la región.

Biodiversidad

Cuando se habla de biodiversidad se refiere a la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos los ecosistemas terrestres y acuáticos, no solo hablando de animales sino también de las plantas que existen en la tierra, cada organismo tiene su forma particular de vida, la cual está en perfecta relación con el medio que habita. Es por esto que existe una interdependencia entre todos los seres vivos y su hábitat, ya que una alteración en un ser vivo modifica su hábitat y una alteración en el hábitat, modifica a él ser vivo. Es por esto que el motivo de que una especie desaparezca es la alteración o desaparición de su hábitat.

Nuestro país se encuentra ubicado como el cuarto con mayor biodiversidad a nivel mundial siendo la región andina la que presenta mayor diversidad en grupos de anfibios, reptiles, aves, mamíferos y plantas; seguida de la amazonia, pacifica, Caribe y Orinoquia. En cuanto al total de número de especies restringidas o endémicas, que son aquellos animales o plantas que habitan únicamente en un área determinada; se considera que 32 especies de mamíferos, cerca de 400 de anfibios, 66 aves y una tercera parte de especies de plantas, son endémicas como las orquídeas y algunas especies de palmas.

La biodiversidad en Colombia es importante debido a que los recursos biológicos de la tierra son fundamentales para el desarrollo económico y social de la humanidad, ya que una gran cantidad de biodiversidad son la fuente de alimentación



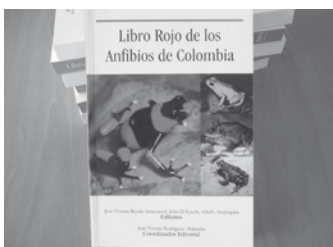
y de muchos bienes que garantizan nuestro bienestar. Además también se considera que a mayor diversidad biológica, existe una mayor oportunidad de obtener descubrimientos médicos, alcanzar desarrollo económico y mayores posibilidades de adaptarse al calentamiento global y la desertificación.

Realiza un mapa conceptual en que relaciones los componentes de la biodiversidad, adjunta al mapa los diferentes dibujos o fotografías de flora y fauna que obtuviste como resultado de la actividad de exploración, para ejemplificar la biodiversidad de tu región.



Para esta actividad usaran los libros rojos de especies amenazadas en Colombia del instituto Humboldt:

- › Libro rojo de aves
- › Libro rojo de briofitas
- › Libro rojo de plantas
- › Libro rojo de peses
- › Libro rojo de reptiles



Los libros rojos son una herramienta fundamental para la orientación de medidas de conservación de las especies. En su forma moderna los libros rojos evalúan el grado de amenaza de extinción en que se encuentran las diferentes especies y proponen medidas de conservación.

Tomado de: http://araneus.humboldt.org.co/conservacion/libros_rojos/index.html



El objetivo de esta actividad es usar los libros como instrumentos de identificación taxonómica de la especies de flora y fauna de tu vereda o región. Por lo tanto los cinco libros con ayuda del docente deben rotarse entre los diferentes grupos de trabajo y seguir las instrucciones:

Repartan un libro para cada grupo y durante cinco días diferentes identifiquen las especies de flora y fauna de su región que se encuentran registradas en el libro rojo, para esto cada día se apoyaran en un libro diferente.

Este es un método de determinación taxonómica que se fundamenta en la habilidad del investigador para comprender e interpretar texto e imágenes, por lo tanto deben hacer los recorridos minuciosamente, ojear el libro para ubicar en que lugares se encuentran las imágenes, la descripción taxonómica, el nombre científico y las características propias de la especie. En su diario de campo escribirán los resultados correspondientes a la indagación anotando todos los datos como lo muestra la página 43 del libro rojo de aves.



LO QUE SÉ

¿Cuándo en fútbol se habla de los estregas en la canchas de futbol a que se hace referencia?

Si fueras el entrenador técnico de tu equipo de futbol y tuvieran que jugar un partido con los estudiantes de otros colegio, pero tú sabes que su mayor fortaleza son los defensas, que estrategias generarías para ganar el partido.

➤ ¿Será que en la naturaleza hay equipos estratégicos? ¿Para qué servirán? ¿Contra qué o quién juegan?



APRENDO ALGO NUEVO

Lean y elaboren un mapa conceptual sobre los ecosistemas estratégicos en una cartulina, cópienlo en su portafolio y expóngalo a todo el grupo. Al terminar con la exposición complementen su cuadro con las exposiciones de los compañeros.

Ecosistemas estratégicos

En la naturaleza al igual que en los equipos deportivos existe un grupo de ecosistemas denominados **ecosistemas estratégicos**, entre los cuales se encuentran ciertos paramos, bosques, sabanas o cuencas que juegan papeles fundamentales en el sostenimiento de procesos naturales, sociales, económicos, ecológicos o de otra índole, dentro de una región. Es decir que cumplen funciones de soporte vital para la sociedad, a través, de la prestación de bienes y servicios ecológicos fundamentales.

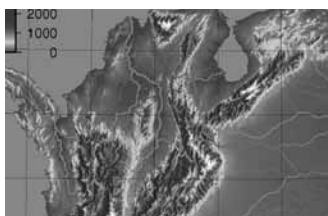




Entre los servicios ecológicos encontramos la regulación del clima y la humedad, la provisión de agua para abastecimiento de la población, la generación de energía, el mantenimiento de suelos adecuados para la producción de alimentos y materias primas, el mantenimiento del sistema natural de prevención de desastres, entre otras. Un ejemplo de esto es la Amazonia ya que ayuda la regulación del clima a nivel global, el choco que es importante por su biodiversidad y por las cuencas en los embalses para el sistema hidroeléctrico nacional.

Los ecosistemas estratégicos se deben entender como partes diferenciadas del territorio donde se concentran funciones naturales de las cuales dependen bienes y servicios ecológicos vitales para el mantenimiento de la sociedad y de la naturaleza.

Algunos ecosistemas estratégicos en Colombia cuya función es el abastecimiento de agua para la población son:



Ecosistema	Abastece
Sierra Nevada de Santa Marta	Complejo hidrográfico que da origen a 18 cuencas. Diez son tributarias de la cuenca del río Cesar y seis de la Gran Cuenca de la Ciénaga Grande de Santa Marta.
Nudo de Santurbán	Nacen los ríos Arauca, Zulia y afluentes del Lebrija.
Nudo de Paramillo	Nacen río San Juan y afluentes del Atrato
Sierra Nevada del Cocuy	22 picos nevados. Nacen afluentes de los ríos Casanare, Arauca, y Chicamocha.



<p>Alta montaña. Cordillera Central</p>	<p>Cinco picos nevados. Nacen los ríos del Eje Cafetero y de la llanura del Tolima y Caldas.</p>
<p>Macizo del Sumapaz</p>	<p>Nacen los ríos Meta, Cabrera, Guaviare y Sumapaz</p>
<p>Macizo Colombiano</p>	<p>65 cuerpos lagunares, 13 páramos. Nacen los ríos Magdalena, Cauca, Caquetá y Patía.</p>



EJERCITO LO APRENDIDO

Con base en la definición ecosistema estratégico, los conceptos desarrollados en Ciencias Naturales y los recorridos que has realizado en la vereda, elabora la siguiente tabla en tu porfolio y complétala con la información requerida.



Ecosistema	Flora	Fauna	Componentes abióticos	Servicio que presta	Ubicación
1					
2					
3					
4					

3

Guía

¿Qué caracteriza a las personas en mi territorio?



Referentes de calidad:

- › **Lenguaje:** Comprendo e interpreto textos, teniendo en cuenta el funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, el uso de estrategias de lecturas y el papel del interlocutor y del contexto.
- › **Matemáticas:** Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de distintas ciencias.
- › **Ciencias Sociales:** Formulo preguntas acerca de hechos políticos.
- › **Ciencias Naturales:** identifico criterios para clasificar individuos dentro de una misma especie. Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con sus características celulares.



LO QUE SÉ

Observa las siguientes laminas y describe para cada una de ellas que cosas comparten, en cuanto ropas y actividades. Adicionalmente describe como es el componente natural del ambiente en el que se encuentran.



APRENDO ALGO NUEVO

Lean y desarrollen las actividades.

Sociedad

La sociedad es el conjunto de personas que comparten una cultura y que se relacionan interactuando entre sí para formar una comunidad. Las sociedades humanas son entidades poblacionales que tienen relación entre los sujetos y el entorno, realizando actividades en común y es esto lo que genera una identidad propia.

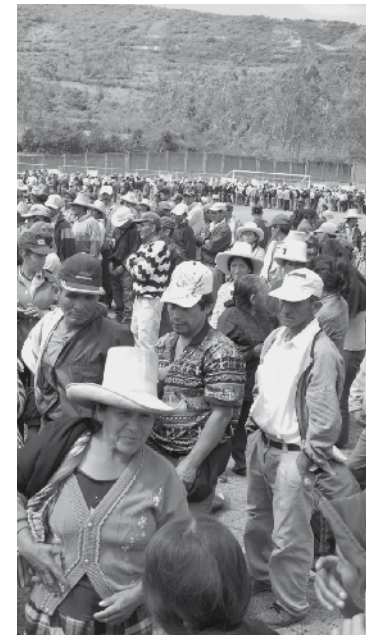
Dentro de la sociedad existen varias culturas que son creadas por el hombre y tienen su propio territorio para desarro-



llar una interacción con personas que compartan las mismas creencias, costumbres, comportamientos, idioma, ideologías, etc.

Describan a las comunidad de vereda, si quieren pueden hacerlo por grupos familiares, usen como herramienta la siguiente tabla.

Variable	Familia	Descripción
Creencias		
Costumbres		
Comportamientos		
Idioma		
Ideología política		
Actividades económicas		





Diversidad cultural

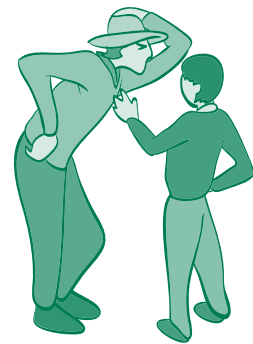
En Colombia encontramos una alta diversidad cultural, que se remonta a la conquista española quienes traían a su vez esclavos africanos, esto trajo como consecuencia un país multiétnico, ya que la diversidad cultural es el resultado de la mezcla entre amerindios, colonos españoles y afro descendientes. Esta variedad de culturas da lugar a una gran riqueza de tradiciones que se ve expresada en diversas actividades como la artesanía o la arquitectura.

La diversidad cultural en Colombia tiene varias fuentes de gran riqueza, cerca de 70 comunidades indígenas, buena parte de ellas con idiomas propios, medicinas tradicionales de riqueza insustituible, herencias religiosas y musicales entre otras prácticas que son considerados atributos de la sociedad humana.

Cultura Indígena	Ubicación	Economía	Costumbres	Sociedad
Wayuu 	Árida península de la guajira al norte de Colombia	Elaboran gran variedad de alimentos con maíz, su economía depende de animales domésticos como chivos, ovejas, caballos, burros, cerdos y aves de corral.	Idioma guajiro perteneciente a la familia lingüística Arawak. Ritos religiosos realizados por el Chaman o piache, los ritos consisten en sacar el mal de la población. Realizan artesanías, como los chinchorros de hilo, las hamacas y las mochilas.	El clan es la base de la sociedad, cada clan tiene su jefe, el más anciano tienen mayor autoridad sobre los demás. El matrimonio se realiza por compra de la mujer.
Taironas 	Sierra Nevada de Santa Marta	Se basa principalmente en la agricultura.	Rinden culto a los astros, realizan cerámica, orfebrería y tallado en piedra.	La estructura política es el cacique, agricultores, artesanos y mercaderes.

<p>Huitotos</p> 	<p>Dispersos en municipios de Caquetá, Putumayo y Amazonas.</p>	<p>Se basan en la horticultura, la caza, la pesca y la recolección.</p>	<p>Celebran los ritos de la siembra, de la recolección del maní, y de casería; estas fiestas son dirigidas por dos señores llamados abuelos.</p>	<p>Los grupos de cohesión son los clanes, que comparten antepasados comunes. La organización es Cantor, chaman, preparador de coca y aprendiz de la tradición.</p>
<p>Motilonos</p> 	<p>Cesar y Santander del Norte</p>	<p>Producción agrícola, cacería, pesca y recolección.</p>	<p>El ser supremo o “Saymaydódjira” es el Dios desde el principio anterior a la existencia del motilón y por consiguiente el Creador.</p>	<p>La organización social se da a través del cacique que es quien dirige e impone su autoridad.</p>

De acuerdo a los resultados de la actividad anterior y con base en la lectura de diversidad cultural describan su población teniendo en cuenta las siguientes características: idiomas propios, medicinas tradicionales, herencias religiosas, musicales, folklore y vestidos. Elaboren un escrito con la información de esta actividad y anéxelo en su portafolio. Incluyan una breve descripción de la metodología o la forma en que se obtuvo la información.



Historia- política de la ruralidad Colombia

A partir de los años sesenta y setenta hubo una serie de reformas agrarias, impulsadas por la necesidad de alcanzar un desarrollo más dinámico dentro de una lógica de equidad y equilibrio social. Estas reformas se realizaron cuando la sociedad era predominantemente rural, poniendo fin a la explotación de la tierra, uniformando la distribución de los recursos a base de la propiedad y el cultivo directo de los mismos, elevando así la productividad agrícola y facilitando la ampliación de los mercados para la industria.

Estos procesos lograron una mayor estabilidad social y trajeron como consecuencia la implementación de nuevas tecnologías y la industrialización de lo rural. A partir de los años ochenta las políticas buscaron abrir las economías y propiciar un crecimiento dinámico de lo rural. Como se puede observar lo que se buscaba entonces era mejorar la calidad de vida de los campesinos siendo también partícipes del desarrollo social y económico de un país, a pesar de esto, eventos como la llegada de grupos armados provocaron el desplazamiento y la búsqueda de nuevas oportunidades en la ciudad, disminuyendo la población rural y aumentando la población urbana, por esto la creación de políticas que buscaban el fortalecimiento de lo rural incentivando a la población rural a ser partícipes y generadores del cambio en sus propios escenarios.

En el desarrollo de políticas se ha exigido la participación de todos los grupos y de sus organizaciones, incluidas mujeres, jóvenes, pueblos indígenas y sus comunidades, las comunidades locales, las organizaciones no gubernamentales, los agricultores etc. Lo que se busca es propiciar la creación y el fortalecimiento de espacios y mecanismos de participación desde el nivel local al global, en la formulación, ejecución y seguimiento de políticas y planes de desarrollo para incidir en la construcción de nuevas instituciones y a la vez promover un desarrollo sostenible en el medio

rural. Las políticas están orientadas a impulsar las iniciativas regionales y locales de desarrollo rural sostenible.

Indaga con tus padres o abuelos, sobre cuáles han sido los acontecimientos políticos e históricos del país y especialmente de la ruralidad, que han afectado los componentes natural y social del ambiente en los últimos 50 años.

Identifica como ha participado tu familia en programas gubernamentales encaminados al desarrollo rural, tales como la reforma agraria y agroingreso seguro entre otros.

Discute con ellos sobre las fortalezas y dificultades de dichos programas. Escribe los resultados de tu indagación en el portafolio, no olvides escribir la fecha y la página del diario de campo.



**EJERCITO
LO APRENDIDO**



EVALUACIÓN

Historia de vida

Para esta actividad usarán algunas herramientas de la etnografía (metodología de investigación que facilita el estudio y comprensión de un ámbito sociocultural concreto), para identificar las transformaciones que se han derivado desde la construcción de la escuela.

Organicen un grupo con tres estudiantes más de la clase y desarrollen la actividad de acuerdo a las instrucciones:

1. Identifiquen a quiénes van a entrevistar y qué elementos del ambiente van a analizar.
2. Fijen como eje problema *¿Cómo es mi territorio?*
3. Escojan una persona que tenga más de 50 años y que haya vivido siempre en la vereda.
4. Diseñen una entrevista con los siguientes aspectos y aplíquenla a la persona seleccionada:
 - a. ¿Mencione la flora y fauna presente en la vereda? ¿Hay flora y fauna que ya no exista en nuestra vereda? Pueden mostrarles algunas imágenes de los libros rojos.
 - b. ¿Cuáles son los componentes naturales que el hombre ha usado como ecosistema estratégico?
 - c. ¿Cómo se relacionaban las diferentes personas de la vereda o municipio?
 - d. ¿Cómo se informaban de los avances y la situación política del país?
 - e. Describa por lo menos tres valores importantes de la época.
 - f. ¿Qué cosas de la naturaleza le parecían desagradables?
 - g. ¿Qué hábitos, costumbres o ceremonias se practicaban y hoy no se practican?
 - h. ¿Cómo se encontraban organizadas las personas de la vereda?



Construyan la historia con los resultados de la entrevista, a partir de la transcripción de toda la información que obtuvieron e intenten narrar como es su vereda y que factores sociales, políticos y naturales han generado cambios en ella.

Para finalizar deben organizarse en el grupo para socializar la información obtenida con el resto del curso. Con base en los resultados de los compañeros complementen su información y guárdenla en el portafolio.



Debate

Con base en la indagación que hicieron de su vereda, preparen con los compañeros de clase un debate sobre los componentes del ambiente que caracterizan a su vereda, de acuerdo a las siguientes instrucciones:

- Establezcan funciones para responder el debate:
 - Relator: que tomará nota de todas las discusiones.
 - Referente natural: Tendrá a cargo toda la información relacionada con los componentes naturales del ambiente, de acuerdo a las actividades elaboradas en la guía.
 - Referente social: Tendrá a cargo la información correspondiente al componente social.
 - Referente cultural: Tendrá a cargo la información del componente cultural y político.

- Antes de iniciar el debate el docente se establecerá como moderador, con la finalidad de realizar las preguntas, dar la palabra, hilar la discusión y realizar las conclusiones del debate.
- El tema central del debate es: **¿Cómo es mi territorio?**



Para iniciar con el debate todos los estudiantes tendrán que ubicarse en sus puestos y responder de forma concreta a las preguntas efectuadas por el grupo 1.

Las preguntas que se sugieren son las siguientes:

1. ¿Cuáles son los elementos más importantes del componente natural?, dé tres ejemplos de cada uno.
 2. ¿Cuáles son los elementos más importantes del componente social?,
 3. ¿Cuáles son las principales fuentes de ingreso del entorno cercano al colegio?
 4. ¿A qué tipo de ecosistema pertenece nuestro entorno?
 5. ¿Qué transformaciones del ambiente se han generado en cada uno de los subsistemas?
 6. ¿Qué tipo de relaciones se establecen entre los diferentes componentes del ambiente?
 7. ¿Qué elementos del ambiente, sistemas, subsistemas o relaciones hacen que nuestro colegio sea diferente a otros del país o la región?
- Finalmente el relator hace lectura de las conclusiones y da por terminado el debate.





EVALUACIÓN



Que aprendí

Observa la siguiente fotografía y describe:

- ¿Qué elementos hacen que a simple vista identifiquemos a que territorio pertenecen estas personas?
- ¿Cuál es la flora asociada a su economía?, búscale nombre científico,
- ¿Qué parte del territorio nacional fue colonizado por los antioqueños?
- ¿Cuáles fueron las políticas estatales que beneficiaron su calidad de vida y sus ingresos económicos?
- ¿Por qué se dice que en Colombia hay diversidad cultural?
- Escribe todas tus respuestas en una hoja examen y entrégala a tu maestro para que sea valorada.



TRABAJO EN EQUIPO

¿Cómo me ven los demás?

Reúnete con tres compañeros más y realicen en una hoja examen las siguientes actividades:

1. Reflexionen sobre el trabajo en equipo que realizaron durante el módulo.
2. Cada uno describa el trabajo de sus compañeros y valore los aspectos positivos y los aspectos negativos durante los recorridos.
3. Escojan al compañero o compañera que más se destacó en este módulo por su respeto, solidaridad y compromiso con el equipo de trabajo.
4. Discutan sobre la importancia de identificar los componentes del ambiente en la formulación de su proyecto ambiental escolar.
5. Discutan cuál fue la herramienta, instrumento o actividad del módulo que más les llamo la atención ¿Por qué?

Me autoevaluo



TRABAJO INDIVIDUAL

Realiza el siguiente cuadro en tu hoja examen y escribe 1, 2 o 3 según lo consideres:

Acción	Valoración		
	1- Siempre	2- A veces	3- Nunca
1. Realicé los recorridos propuestos en el módulo			
2. Escribí y participé en la consecución de los resultados de todas las actividades realizadas en grupo			
3. Confronté mis ideas con las propuestas en las actividades del módulo			
4. Aprendí cosas nuevas e interesantes			
5. Puse en práctica las cosas que aprendí			

Con relación a las respuestas que diste realiza un plan de mejoramiento para aquellos aspectos en los cuales consideras que podrías hacerlo mejor.



2

Y... ¿Cómo es el ambiente en la ruralidad Colombiana?

Fase: caracterización

Subfase: sistematización y análisis

En subfase del proyecto identificarás las interrelaciones que se presentan entre los diferentes componentes de la vereda, además aprenderás a organizar y seleccionar la información pertinente para establecer las características particulares del sector rural.

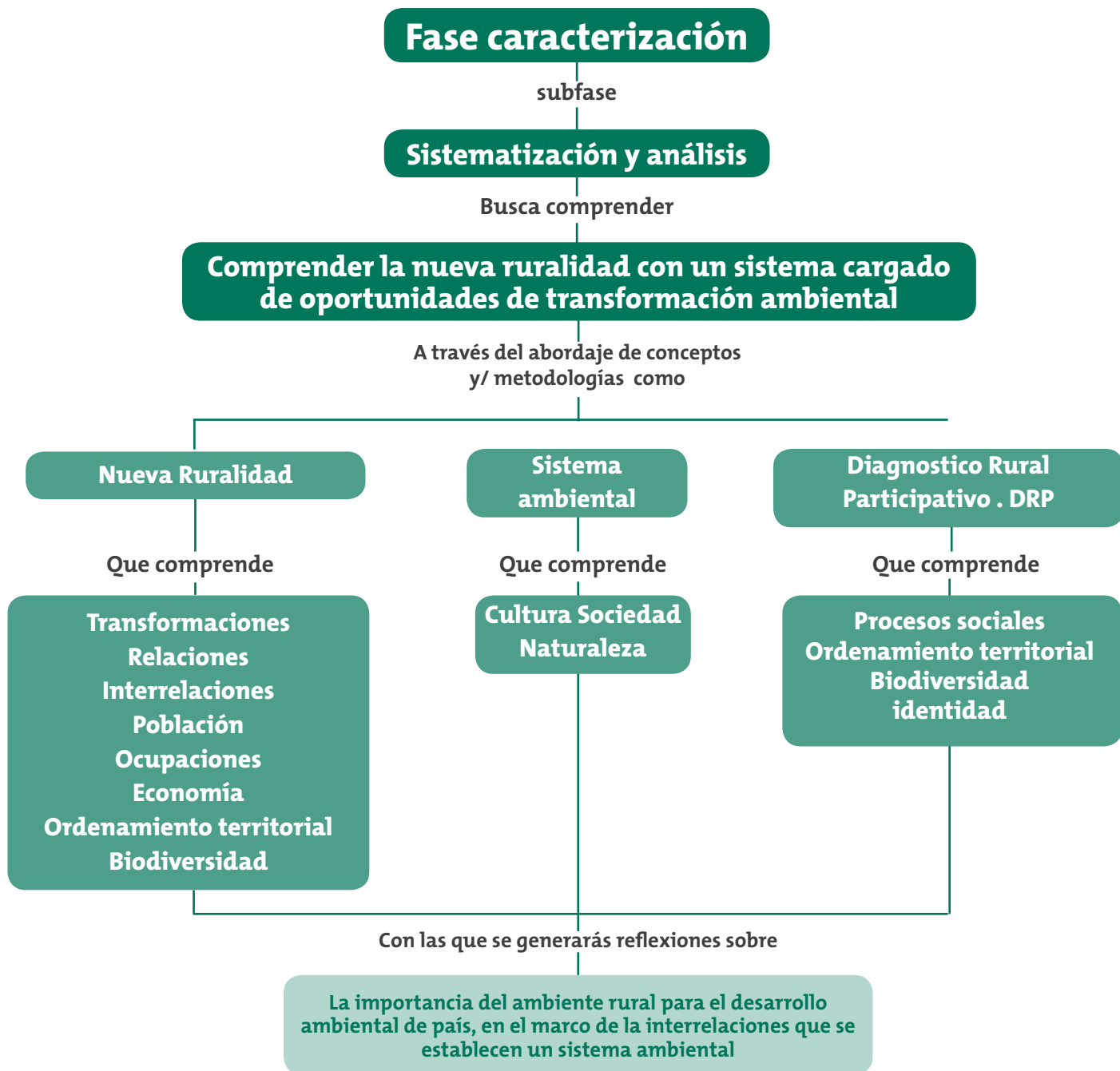
¿QUE VAS A APRENDER?

En este módulo vas a identificar conceptos muy importantes en la formulación de tu PROCEDA, como se muestra en la tabla, se trabajará alrededor de tres guías con temas que permiten reconocer tu territorio rural, con referentes conceptuales actuales de organización política, social, y económica, estos además se articulan a diferentes elementos de la investigación social que te permitirán al finalizar el módulo identificar el ambiente rural como un sistema fundamental para el desarrollo ambiental de país.

En el mapa conceptual que encuentras se explicitan las intenciones del módulo en relación a la subfase de sistematización y análisis, adicionalmente te permite de manera gráfica ver como se interrelacionan los conceptos de nueva ruralidad y sistema ambiental en el marco de la elaboración de un diagnóstico rural participativo.

Guía	Título	Referente de calidad	Área del conocimiento
Guía 4.	¿Qué se dice y que se sabe del sector rural?	Utilizo el discurso oral para establecer acuerdos a partir del reconocimiento de los argumentos de mis interlocutores y la fuerza de mis propios argumentos.	Lenguaje
		Interpreto analítica y críticamente información estadística proveniente de diversas fuentes	Matemáticas
		Clasifico las fuentes que utilizo	Ciencias sociales
Guía 5.	¿Qué relaciones ambientales caracterizan el sector rural?	Utilizo el discurso oral para establecer acuerdos a partir del reconocimiento de los argumentos de mis interlocutores y la fuerza de mis propios argumentos.	Lenguaje
		Clasifico las fuentes que utilizo	Ciencias sociales
Guía 6.	¿Cómo estamos ambientalmente en nuestro territorio?	Utilizo el discurso oral para establecer acuerdos a partir del reconocimiento de los argumentos de mis interlocutores y la fuerza de mis propios argumentos.	Lenguaje
		Interpreto analítica y críticamente información estadística proveniente de diversas fuentes	Matemáticas
		Clasifico las fuentes que utilizo	Ciencias sociales





¿PARA QUÉ TE SIRVE LO QUE VAS A APRENDER?

El desarrollo de este módulo te servirá para sistematizar y analizarla información obtenida en el módulo unos y la que recolectes en el desarrollo del presente módulo, es decir organizar y articular la información obtenida a partir de la identificación de los elementos del componente natural, cultural y social que caracterizan a tu vereda o región.

Para esto tendrás que organizar la información que resulta de cada una de las actividades propuesta en el módulo, articular los resultados a la realidad de tu vereda y analizar como los conceptos de nueva ruralidad, participación y ordenamiento territorial, contribuyen al desarrollo de un proyecto enmarcado en el mejoramiento ambiental del sector rural del país.

¿CÓMO Y QUÉ SE TE VA A EVALUAR?

El módulo incluye una serie de actividades individuales y grupales, para que las desarrolles de acuerdo con los contenidos de las guías. Estas actividades te permitirán apreciar los avances logrados en cada guía, reforzarán y ampliarán tus conocimientos y te darán insumos para la fase de sistematización y análisis de tu proyecto ambiental escolar.

El docente hará un seguimiento continuo de las actividades que realices, para que al finalizar el módulo no te falte ningún aspecto del ambiente por analizar y así puedas desarrollar satisfactoriamente esta primera fase del proyecto. Tú y tus compañeros también realizarán actividades que les permitirán evidenciar el nivel de avance en la formulación del proyecto, la pertinencia de la información recolectada y la capacidad de sintetizar y relacionar con el contexto rural y escolar los contenidos de cada una de las guías.

Explora tus conocimientos

Sabías qué...

Las sociedades rurales se caracterizan como un conjunto de territorios cuya población se vincula a diferentes actividades (agricultura, ganadería, artesanía, pequeñas y medianas industrias, comercio, servicios, pesca, minería, extracción de recursos naturales, turismo, etcétera.) y que experimenta en grados diferentes y de manera diversa, los efectos de los programas y políticas actuales. (Londoño, L.).

Escribe en tu diario de campo el significado que tiene para ti el sector rural en el que vives. Puedes usar un poema, o una carta, o simplemente una definición.

Luego diseña y realiza una entrevista a 10 personas de la vereda en la que vives, con la entrevista debes indagar el significado para ellos de la ruralidad colombiana.

Finalmente con los resultados de la entrevista elabora un análisis de la información que dé cuenta de la visión que tienen las personas que viven en tu vereda sobre el sector rural del país y cómo esta visión se relaciona con el concepto de ambiente.

¿Qué se dice y qué se sabe del sector rural?



Referentes de calidad:

- › Lenguaje: Utilizo el discurso oral para establecer acuerdos a partir del reconocimiento de los argumentos de mis interlocutores y la fuerza de mis propios argumentos.
- › Matemáticas: Interpreto analítica y críticamente información estadística proveniente de diversas fuentes
- › Ciencias Sociales: Clasifico las fuentes que utilizo



LO QUE SÉ

Con base en los resultados de la anterior actividad y las actividades desarrolladas en el módulo anterior, realiza en tu diario de campo una lista de situaciones o elementos positivos de la vereda en el marco de la definición que escribe de ruralidad, luego escribe una lista de aspectos que creas se deben fortalecer para mejorar la calidad de vida de los habitantes de tu región. Escribe algunas estrategias que le pueden aportar al mejoramiento ambiental.

La nueva ruralidad

En grupo, lean atentamente y con los conceptos subrayados realicen un mapa conceptual en el que se establezcan las interrelaciones en el marco de un proyecto ambiental. Luego con material reutilizable, elaboren una cartelera con su mapa conceptual y socialícenla con sus compañeros, deben argumentar el porqué de cada una de la relaciones establecidas. Tomen nota de las presentaciones de sus compañeros

Tradicionalmente el concepto de **ruralidad** se viene tratando desde la perspectiva de espacio y territorio y es entendido como aquel **sector** donde hay **baja concentración poblacional** y es característico por tener sectores que dependen de **actividades primarias**, tales como la producción agrícola. Para llegar a lo que se conoce como **nueva ruralidad**, se han venido dando una serie de cambios en lo rural, cambios que se han asociado con la **globalización** como el cambio de la agricultura hacia la industria, **lo rural hacia lo urbano** y el cambio del campo a la ciudad. De esta forma se empezó a dar una transformación que significo el crecimiento de las industrias y de lo urbano a la vez que una **desvalorización de lo rural**. Los cambios más significativos que se han observado han sido la **migración** de las personas del

campo a la ciudad y la invasión del campo por las ciudades lo que ha llevado a una urbanización de lo rural.

La nueva ruralidad entonces, se ve caracterizada por un acelerado proceso de **transformación** tanto a nivel **productivo, territorial** y de **estilos de vida**; trayendo como consecuencia un fuerte **impacto** a nivel ocupacional, territorial y cultural.

Por ejemplo, actividades que antes eran solo actividades enfocadas al ocio, ahora son actividades enfocadas al **mercado**; es el caso de la **artesanía**, que era realizada como una actividad cultural y que se transmitía de una generación a otra, la cual ahora en muchos lugares rurales se transformó en una actividad económica, en la que clientes son los turistas generando así que el aspecto **cultural** se articule a una perspectiva **económica**.

Actualmente las **autoridades**, las **instituciones** y los mismos **habitantes** de las regiones se han dado cuenta que el entorno rural existe y han generado actividades e intereses que van más allá de la simple **siembra** y **recolección de cultivos**, los mismos habitantes del campo se han dejado de considerar **campesinos** y se consideran personas que le están dando un cambio a la economía del país no solo a través de sus cultivos y animales, sino a través de otras actividades generando **oportunidades** para el país y para ellos mismos como lo son presentar y **comercializar** sus productos, ofrecer servicios, gestionar **factores de producción**, etc.



EJERCITO LO APRENDIDO

De acuerdo a la actividad anterior, al concepto de ruralidad escrito por ustedes y al concepto de nueva ruralidad, discutan en el grupo qué características debe tener un proyecto ambiental en el marco de la nueva ruralidad, que permita conservar la biodiversidad y la diversidad cultural, fortaleciendo el desarrollo y el mejoramiento de la calidad de vida de la vereda. En material reutilizable elaboren una pequeña exposición para sus compañeros de grado 6° y 7°, que se encuentran en la formulación e implementación del PRAE, realícenla en coordinador con su docente, para establecer fechas y tiempos de la exposiciones. La finalidad de esta actividad es motivar a los más pequeños para que desarrollen proyectos ambientales que fortalezca el sector rural del país.



LO QUE SÉ

Realiza un censo a las personas de tu vereda, en el que identifiques los siguientes aspectos:

- Género
- Ocupaciones laborales
- Tipo de vivienda
- Actividades de óseo (que hacen en el tiempo libre)
- Núcleo familiar

- › Horas de trabajo diario
- › Satisfacción económica

Y otras que consideres pertinentes.

Con la información obtenida, realiza una descripción de la población que vive en tu vereda y relacionala con el concepto de Nueva ruralidad. Escribe tus reflexiones en el diario de campo



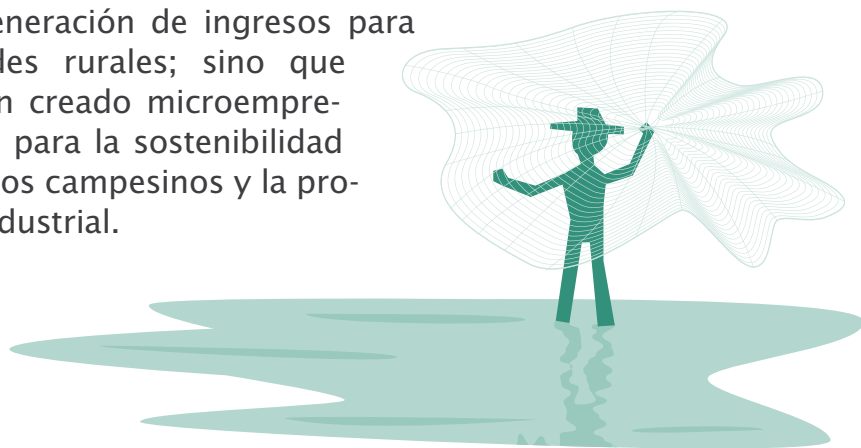
Lee, analiza el mapa conceptual y desarrolla la actividad que se encuentra al finalizar la lectura

Población y ocupación económica

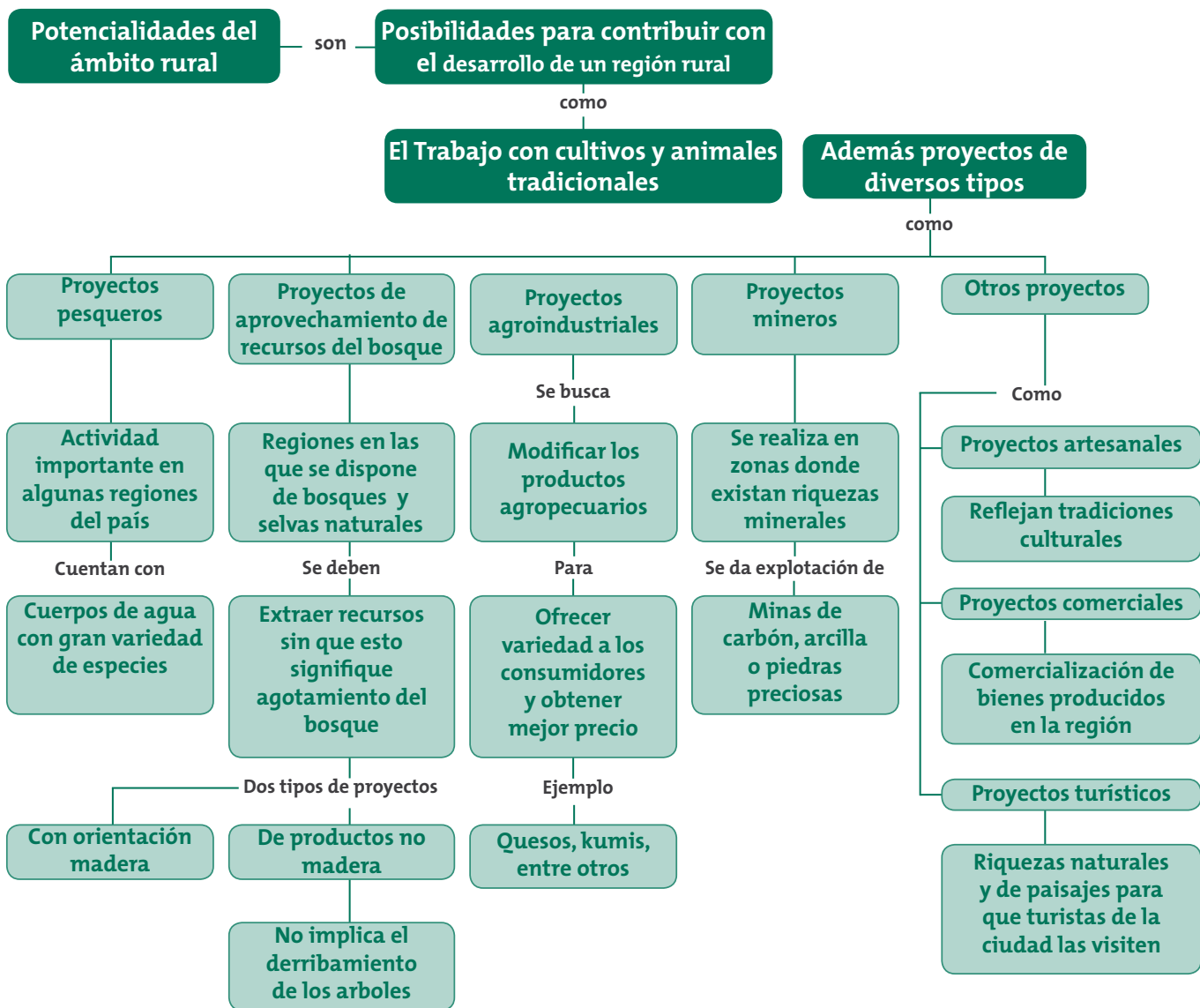
Los habitantes del sector rural han pasado a ser reconocidos como sujetos activos y por lo tanto tomadores de sus propias decisiones, por lo que son considerados protagonistas de los desarrollos de su región. Se han generado actividades de comercialización donde ofrecen sus productos y pagan por los servicios que necesitan, sin que esto signifique que dejen de lado su vida rural.

Además es una población que no se dedica solamente a la explotación de un área particular como los animales y el cultivo, sino que a partir de los programas y políticas actuales realizan múltiples actividades en las que se benefician ellos a la vez que benefician la economía del país.

El crecimiento económico en la nueva ruralidad se ha visto afectado por las situaciones de pobreza, desigualdad y degradación de los recursos naturales. Sin embargo la actitud emprendedora de los pobladores en la nueva ruralidad no se limita a las producciones en el sector primario, es decir que la economía no solo se basa en las producciones agropecuarias, a pesar de que el empleo agrícola es el que más contribuye a la generación de ingresos para las comunidades rurales; sino que también se han creado microempresas como base para la sostenibilidad financieras de los campesinos y la producción agroindustrial.



Estas actividades se muestran en siguiente mapa conceptual:



Elabora un friso de cinco láminas en el que expliques como es la población de tu vereda y su ocupación económica, para esto usa la información del censo y la lectura anterior. El friso debe tener la siguiente estructura:

- Primera lámina: Título, nombre y área.
- Segunda lámina: instrumento que aplicaste para el censo.
- Tercera lámina: graficas de los resultados (estadística).
- Cuarta lámina: Análisis del tipo de población y sus actividades económicas.
- Quinta lámina: conclusiones, que relacionen la vereda con los conceptos de población y ocupación económica en la nueva ruralidad.



EJERCITO LO APRENDIDO

- De acuerdo a la información presentada, identifiquen los elementos de población y ocupación económica leídos, determinen cuáles se relacionan con su comunidad e indaguen sobre, los proyectos económicos de la vereda, su origen, quien los lidero, transformaciones que a generado, cómo ha mejorado la calidad de vida de las personas, etc.
- Si en la vereda aun no hay proyectos económicos identifiquen qué actividades se podrían convertir en un proyecto económico y elaboren un diagrama de flujo, con alternativas de transformación.



LO QUE SÉ

Responde las siguientes preguntas en tu diario de campo

- ¿Qué significa para ti ordenar? Da ejemplos
- Elabora un dibujo con la organización de tu vereda
- ¿Qué factores generan trasformaciones económicas y ambientales en un territorio?



APRENDO ALGO NUEVO

Lean y desarrollen la actividad

Ordenamiento territorial

Para definir el ordenamiento territorial, es importante definir territorio. El territorio es el escenario donde vive el hombre en compañía de otros seres humanos como animales y plantas. El territorio se compone de regiones que son aquellos sectores reconocibles por ciertos elementos físicos como lo son la selva, el mar, la llanura, la montaña, etc. las regiones se pueden clasificar en tres clases que son las megaregiones, las macroregiones y las regiones propiamente dichas (ver grafico).

En general, el ordenamiento territorial entraña la búsqueda de la eficiencia de las estructuras territoriales mediante la introducción deliberada y planificada de racionalidad, coherencia y eficiencia en los citados procesos de ocupación y uso del territorio. Todo ello, simultáneamente, en los aspectos ecológicos, funcionales, económicos, sociales y políticos, con la finalidad de optimizar la eficiencia de dichas estructuras en sus escalas nacional, regional y local. Así, en el ejercicio del reordenamiento deben tenerse en cuenta, entre otros, los siguientes temas: la geografía, como

conocimiento del territorio, sus recursos y atributos, la organización y el acondicionamiento del territorio; la estrategia económica regional, es decir, la optimización del ren-

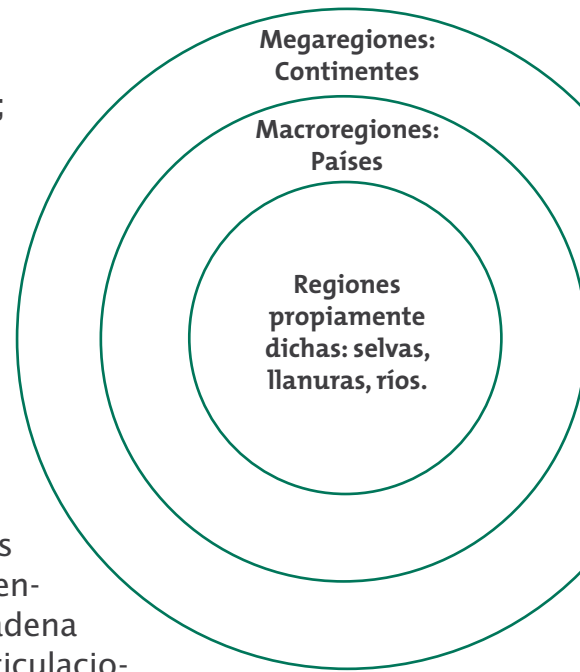
dimiento de las inversiones y actividades en las regiones; el adecuado manejo ambiental, el urbanismo y el ordenamiento de las ciudades, la geopolítica interna y externa o manejo estratégico del espacio socioeconómico nacional, el desarrollo regional, la presencia territorial del Estado y sus servicios, la descentralización y las autonomías regionales y locales, el ordenamiento orgánico y funcional de las ciudades y sus áreas rurales, el ejercicio de la democracia participativa; la desconcentración del desarrollo y la autonomía de las regiones y los municipios, la división político-administrativa, y varios otros.

Por otra parte en el marco de la nueva ruralidad, las políticas de desarrollo territorial deben aprovechar las ventajas que tiene la presencia de los componentes de una cadena productiva en el mismo territorio, incluyendo tanto las articulaciones con los proveedores de insumos y servicios, como con los usuarios del producto. Esto, según el INCODER (instituto Colombiano de Desarrollo Rural), genera oportunidades para la inserción de la agricultura en el mercado mundial e implica bajos costos de producción y acción colectiva a través de la cooperación y la concertación entre productores.

Para esta actividad el curso puede designar una sola persona o grupo, para que se dirija a la alcaldía municipal y solicite una copia del Plan De Ordenamiento Municipal, POM.

Cuando ya se tenga la copia, cada grupo tendrá que acceder a ella para realizar un ejercicio de lectura en que se logren identificar los elementos que componen el POM.

En grupo deben realizar una lista de esos elementos y con base a la lectura identificar los aspectos más importantes para el desarrollo de la vereda.



EJERCITO LO APRENDIDO

Luego de la lectura del POM deben identificar los elementos de este que se relacionan con el componente ambiental y establecer qué aspectos favorecerían la puesta en marcha de un proyecto ambiental y cuáles afectarían negativamente el componente natural y social del ambiente. Este trabajo lo deben desarrollar en el diario de campo para usarlo más adelante.



EVALUACIÓN

En grupos de cuatro estudiantes realicen un mapa parlante (nos habla del presente, pasado y futuro) teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Dibujen un mapa del entorno, con componentes naturales y los componentes sociales de su vereda, este mapa representará el presente.
2. Luego elaboren otro mapa con los mismos elementos pero visualizando el futuro, teniendo en cuenta las proyecciones de POM e imaginando cómo se puede transformar nuestro entorno en un período de 10 años.
3. Apoyados por las entrevistas realizadas a diferentes actores de la comunidad, en el modulo anterior realiza un mapa del pasado hace 20 años, si consideras necesario pregunten sus padres y vecinos cómo era la vereda en esa época.

Al finalizar tendrán tres mapas: pasado, presente y futuro

Completen la siguiente tabla para evidenciar las características de cada componente del entorno en los tres mapas elaborados, tengan presente el concepto de nueva ruralidad:

Componente ambiental	¿Cómo era ayer?	¿Cómo es hoy?	¿Cómo será en 20 años?
Fauna			
Flora			
Cultura			
Organización social			
Recursos económicos			
Población			

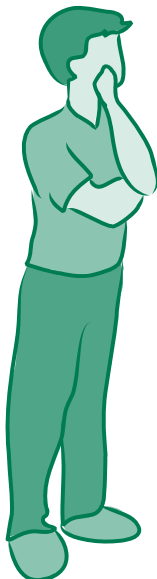
Para finalizar la actividad tomen los tres mapas y respondan las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los elementos del ambiente que permiten que actualmente hablemos de nueva ruralidad y lo que diferencia de las anteriores concepciones de ruralidad?
2. ¿Cuáles son los proyectos económicos más significativos de la vereda y como van mejorar la calidad de vida en esta?
3. ¿Qué elementos de la cultura se han proyectado como estrategia económica de la región?



5 **Guía**

¿Qué relaciones ambientales caracterizan el sector rural?



Referentes de calidad:

- › Lenguaje: Utilizo el discurso oral para establecer acuerdos a partir del reconocimiento de los argumentos de mis interlocutores y la fuerza de mis propios argumentos.
- › Ciencias Sociales: Clasifico las fuentes que utilizo



LO QUE SÉ

Concurso de cuento

Lee el fragmento del siguiente cuento (parte final) y desarrolla la actividad

La lección de Hernestino

...Allí lo dejaron el tiempo suficiente como para que este sapo descuidado pudiese empezar a pensar en cómo se había comportado hasta ahora.

En medio de ese oscuro pozo lleno de basura y maloliente, todo era muy triste. Hernestino no podía hacer nada más que pensar y taparse la nariz. Cuando miraba hacia arriba y veía el cielo, la luz, el sol, escuchaba el canto de los pajaritos y las voces de sus vecinos, empezó a darse cuenta que afuera existía un mundo. Un mundo lleno de cosas bellas que él había arruinado, un mundo que merecía protección, cariño y cuidado.

Pasó el tiempo, Hernestino salió muy distinto del pozo, ya no era el mismo sapo. Ahora era el primero en cuidar el vecindario. Es más, se ofreció recolectar la basura de todos los vecinos. Hacía su trabajo con un gorrito puesto, protección solar y mucha alegría, mientras se lo escucha decir:

- ¡Qué vaina chico! ¡Cuánta basura tira la gente!

Tomado de: http://historico.agenciadenoticias.unal.edu.co/noticiasunal2008/pdf/La_Leccion_de_Hernestino.pdf.

De acuerdo con la definición de sistema como el conjunto de elementos interactuante entre sí y con el entorno que les rodea, desarrollada en grado sexto, elabora la parte inicial del cuento.

Luego elabora un dibujo y señala cada uno de los elementos que hacen parte del conjunto.

Finalmente inviten a los niños de primaria, para hacer lectura de sus cuentos, sometan a votación los cuentos del grado y aquel que mayor cantidad de votos reciba tendrá la oportunidad de leer su cuento en la próxima izada de bandera del colegio.



Observa las figuras que aparecen al finalizar el texto en la que muestran los componentes de un modelo muy simplificado de un sistema. En ellos encontraras *fuentes* o funciones externas al sistema representadas mediante una “nube”; *sumideros*, también externos al sistema, representativos de procesos de degradación y simbolizados de igual manera que las fuentes; *variables de estado o de nivel*, propias del sistema e influidas por cambios internos de éste (endógenos), representadas mediante rectángulos indicadores de su función acumuladora; *variables de flujo*, externas (exógenas) al sistema, reguladoras de las relaciones entre sus componentes (flujos) y simbolizadas mediante triángulos a semejanza de “válvulas” y, por último, *variables auxiliares*, que justifican la existencia de relaciones de realimentación al actuar sobre las variables de flujo en función de los valores de las variables de estado, y se representan mediante círculos.



- Elabora un modelo con ellos (tienes que tener en cuenta y representar las posibles relaciones existentes entre los componentes)
- Explica razonadamente el comportamiento temporal de dicho modelo ante un período de sequía grave.



EVALUACIÓN

Con material reutilizable realicen un modelo de sistema en el que articulen los aspectos de transformación positiva que identificaron en el POM, su cuento y la relación con el desarrollo de la vereda. Socialícenlo con sus compañeros de clase, comparen su trabajo con él los demás grupos y escriban en su diario de campo los aspectos que les permitan fortalecer su modelo.



LO QUE SÉ



EVALUACIÓN

Realiza de nuevo una lectura de tu cuento y establece las relaciones con la definiciones anteriores y el los resultados del modulo uno, ahora piensa que es sistema ambiental y que elementos deben estar presentes en ese tipo de sistemas. Escribe tus reflexiones en el diario de campo.



APRENDO
ALGO NUEVO

¿Qué son los sistemas ambientales?

Realiza la lectura y desarrolla las actividades de acuerdo a la clasificación del sistema ambiental.

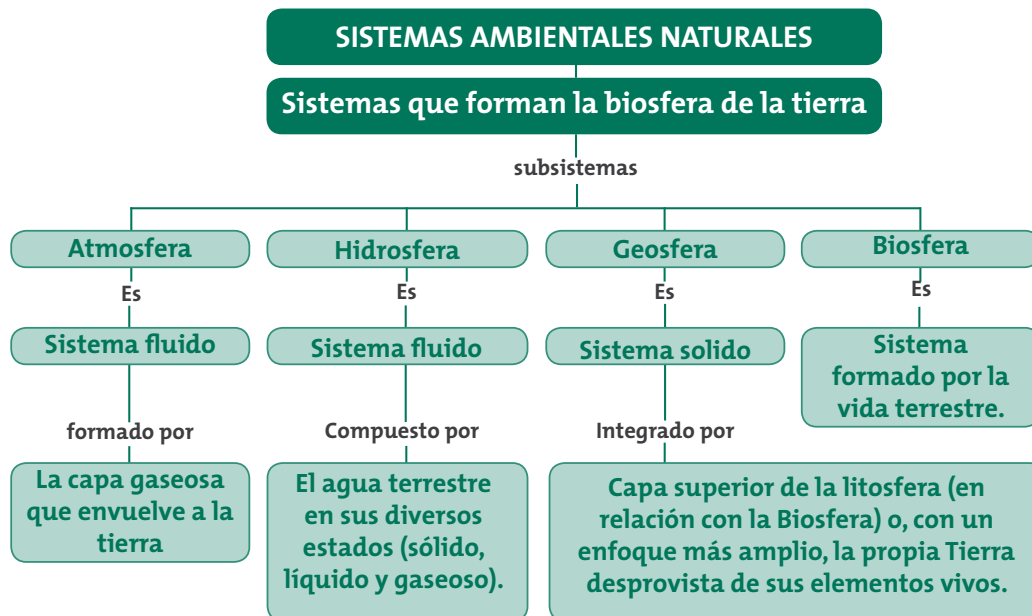
La realidad ambiental es compleja y cambiante. Su complejidad se debe tanto a los elementos que intervienen en ella como a las interacciones que se establecen entre ellos, de forma interna o externa. Su cambio es una manifestación dinámica resultante de las variaciones que afectan a su estructura y su funcionamiento. La realidad ambiental es, por tanto, un sistema. Los problemas ambientales, en consecuencia, son **problemas sistémicos** cuya solución no afecta únicamente a la más evidente de las causas sino a otras que pueden pasar desapercibidas y que, sin embargo, están relacionadas con ellos.

El estudio sistémico de la realidad ambiental puede abordarse teniendo en cuenta las relaciones de mutua dependencia de sistemas diferenciados. Estos sistemas pueden reunirse en dos grandes grupos:

Sistemas ambientales naturales

Sistemas ambientales artificiales

Sistemas ambientales artificiales: son sistemas que forman la biosfera de la tierra, que es la parte de la tierra donde existe vida de manera natural sin que exista algún apoyo artificial. En la biosfera pueden establecerse cuatro subsistemas que son la atmosfera, hidrosfera, geosfera y biosfera.



De acuerdo a la actividad que realizaste en la guía 2, elabora un mapa conceptual en el muestres los elementos de los cuatros subsistemas presentes en tu región de acuerdo con la clasificación de sistemas ambientales naturales.

Sistemas ambientales artificiales: Son los sistemas que proceden de la historia de la humanidad y de su desarrollo tecnológico y diversidad cultural, son conocidos como sistemas artificiales al ser construidos o fabricados por la humanidad. Estos sistemas son:

Sistema	¿Qué es?	Ejemplo
Social	Es el sistema formado por todas las instituciones desarrolladas por el hombre y la finalidad es encargarse de las relaciones internas y relaciones con otros sistemas	Familia, grupos étnicos, tribus urbanas, gobiernos, etc.
Tecnológico	Es el sistema formado por el medio construido por los seres humanos dentro del espacio proporcionado por la ecosfera	Asentamientos, medios de comunicación, maquinas, herramientas, etc.
Intelectual	Es considerado un subsistema de la sociosfera y hace referencia los conocimientos e ideas que regulan las relaciones entre los sistemas humanos.	Literatura, poesía, ciencia, química, física, etc.

De acuerdo a la actividad que realizaste en la guía 3, elabora un mapa conceptual en el muestres los elementos de los tres subsistemas sociales presentes en tu región de acuerdo con la clasificación de sistemas ambientales artificiales.



Actividad evaluativa

Con base en la indagación que hicieron de su entorno, preparen con los compañeros de clase un debate sobre el sistema ambiental y las relaciones que se establecen con los conceptos de nueva ruralidad, de acuerdo a las siguientes instrucciones:

- Establezcan mínimo cuatro grupos de trabajo, cada grupo tendrá a cargo una función dentro del debate.
 - a. El grupo 1. Se encargará del aspecto logístico y operativo del debate, habrá un moderador (quien da la palabra), un relator (que tomará nota de todas las discusiones), y los coordinadores de la discusión (quienes plantearán preguntas frente al tema).
 - b. El grupo 2. Tendrá a cargo toda la información relacionada con los subsistemas naturales del ambiente, de acuerdo a las actividades elaboradas en la guía.
 - c. El grupo 3. Tendrá a cargo la información correspondiente al subsistema social
 - d. El grupo 4. Tendrá a cargo la información del subsistema cultural, abordado en el módulo anterior.
- Antes de iniciar el debate cada grupo tendrá el tiempo de nombrar un vocero y organizarse para dar respuesta a cada una de las preguntas del debate.
- El tema central del debate es: ***¿Qué relaciones ambientales caracterizan el sector rural?***

Para iniciar con el debate todos los estudiantes tendrán que ubicarse en sus puestos y responder de forma concreta a las preguntas efectuadas por el grupo 1.

Las preguntas que se sugieren son las siguientes:

1. ¿Cuáles son los elementos más importantes de su vereda en el marco de nueva ruralidad?, dé tres ejemplos de cada uno.
2. ¿Cuáles son los elementos más importantes del subsistema social?,
3. ¿Qué características de ordenamiento territorial contribuyen al fortalecimiento del subsistema social?

4. Describa, como se evidencia en su entorno los cuatro componentes del subsistema natural.
5. ¿Qué transformaciones del ambiente se han generado en cada uno de los subsistemas?
6. ¿Qué aspectos culturales se han transformado y cuales se han mantenidos en el tiempo, desde la visión de nueva ruralidad?
7. ¿Qué tipo de relaciones se establecen entre los diferentes componentes del ambiente?
8. ¿Qué elementos del ambiente, sistemas, subsistemas o relaciones hacen que nuestro colegio sea diferente a otros del país o la región?

Finalmente el relator hace lectura de las conclusiones y da por terminado el debate.

6 *Guía*

¿Cómo estamos
ambientalmente
en nuestro
territorio?



Referentes de calidad:

- › Lenguaje: Utilizo el discurso oral para establecer acuerdos a partir del reconocimiento de los argumentos de mis interlocutores y la fuerza de mis propios argumentos.
- › Matemáticas: Interpreto analítica y críticamente información estadística proveniente de diversas fuentes
- › Ciencias Sociales: Clasifico las fuentes que utilizo



LO QUE SÉ



EVALUACIÓN

En grupos de cuatro estudiantes observen la ilustración y respondan las siguientes preguntas:



¿Qué componentes naturales identificas?

¿Con qué servicios públicos cuenta la comunidad?

¿Se observa alguna organización comunitaria? ¿Cuál?

¿Cuál crees que es la principal actividad económica de la población?



APRENDO ALGO NUEVO

Lee y desarrolla la actividad

El Diagnóstico Rural Participativo (DRP) es un conjunto de técnicas y herramientas que permite que las comunidades hagan su propio Diagnóstico y de ahí comiencen a auto-gestionar su planificación y desarrollo. De esta manera, los participantes podrán compartir experiencias y analizar sus conocimientos, a fin de mejorar sus habilidades de planificación y acción.

El DRP pretende desarrollar procesos de investigación desde las condiciones y posibilidades del grupo, basándose en sus propios conceptos y criterios de explicación, la idea es que los propios participantes analicen su situación y valoren distintas opciones para mejorarla. Se pretende también iniciar un proceso de autorreflexión sobre sus propios problemas y las posibilidades para solucionarlos.

Realiza un mapa conceptual donde incluyas el concepto de Diagnóstico Rural Participativo y las ventajas del método.



EJERCITO LO APRENDIDO

Con base en la información anterior piensa que elementos, te faltan para poder realizar un diagnostico rural participativo, recuerden que este lo deben fundamentar en el concepto de nueva ruralidad, elaboren una lista y pongan en marcha un plan de trabajo para recoger la información faltante. Escriban los resultados en su diario de campo.



LO QUE SÉ



EVALUACIÓN

Con base en los conceptos desarrollados hasta esta parte del módulo, escribe cuál es la finalidad de un diagnostico rural participativo y para qué sirve en la formulación de un proyecto ambiental comunitario.



Reconociendo mi vereda

Propósito del Diagnóstico Rural Participativo

El objetivo principal del DRP es apoyar la autodeterminación de la comunidad a través de la participación y así fomentar un desarrollo sostenible. Otro propósito es la obtención directa de información primaria o de “campo” en la comunidad. Ésta se consigue a través de grupos representativos de sus miembros, hasta llegar a un auto diagnóstico acerca del estado de sus recursos naturales, su situación económica y social y otros aspectos importantes para la comunidad.

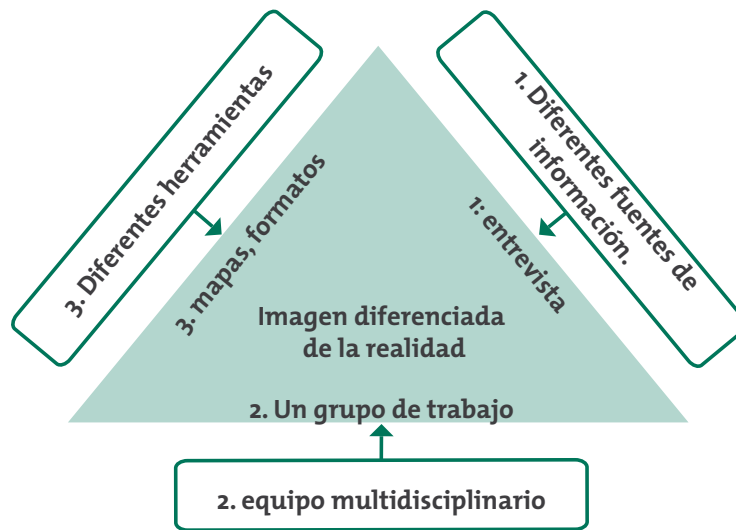
Se trata de evaluar los problemas y las oportunidades de solución, identificando los posibles proyectos de mejoramiento de los problemas más destacados y, por ende, de las condiciones de vida de hombres y mujeres.

En grupos de 4 estudiantes, debatan sobre los posibles problemas ambientales que les esté afectando en la vereda donde viven y con base en la discusión diligencien la siguiente tabla. En común acuerdo subrayen la problemática que más los está afectando. Intenten trabajar con personas que viven en la misma vereda o en veredas cercanas.

Problemas ambientales	Descripción ¿De qué manera te afecta?	Enuncia una posible solución

Principios del Diagnóstico Rural Participativo

Un principio básico del DRP es la triangulación. Éste procedimiento permite que cada fenómeno sea tratado desde diferentes puntos de vista y haya una imagen más amplia de la realidad. Observa la gráfica y con tus palabras explica en qué consiste dicho principio y porqué es tan importante.



EJERCITO LO APRENDIDO

Preparándose para el DRP

Para hacer la investigación de campo lo más participativa posible, se deben seguir 7 pasos importantes:

1. Fijar el objetivo del Diagnóstico.
2. Seleccionar y preparar el equipo facilitador.
3. Identificar participantes potenciales.
4. Identificar las expectativas de los y las participantes en el DRP.
5. Discutir las necesidades de información.
6. Seleccionar las herramientas de investigación.
7. Diseñar el proceso del diagnóstico.

Con su grupo imaginen que van a realizar un Diagnóstico Rural Participativo. Teniendo en cuenta la problemática priorizada, definan el objetivo del diagnóstico, para ello analicen las siguientes preguntas:

- ¿Se trata de un diagnóstico para identificar un proyecto nuevo o de un análisis de un proyecto existente?
- ¿Es un diagnóstico general o se enfoca en algunos aspectos particulares como una zona, rama de producción, cuestiones de salud, u otra cosa?
- Definan quienes harán parte del equipo facilitador y quiénes serán los participantes potenciales. Escríbanlo en su diario de campo.



APRENDO ALGO NUEVO

¿Cómo se obtienen los datos en el DRP?

El DRP permite recolectar datos de manera ágil y oportuna. Usa fuentes diversas para asegurar una recolección comprensible de información. Estas pueden ser: la revisión de datos secundarios; fotografías aéreas; observación directa de eventos, procesos, relaciones entre la gente, que el equipo va anotando; entrevistas semi-estructuradas; diagramas; mapas y transeptos; y calendarios de actividades.

Las mujeres y hombres del área de estudio tienen la oportunidad de influir en el proceso del DRP participando en la toma de decisiones de asuntos prioritarios, como por ejemplo, herramientas de investigación, programación, ubicación y así sucesivamente a lo largo de todo el proceso.

En la selección de las herramientas se deben considerar las siguientes preguntas:

- › ¿Qué herramientas corresponden a las necesidades de información?
- › ¿Qué herramientas prefieren los participantes?
- › ¿Qué herramientas producen información desagregada por género?
- › ¿Qué información existe ya en informes, mapas o estudios?
- › Con tu grupo observen el siguiente mapa y realiza un listado de toda la información que puedes obtener de él.
- › ¿Qué otros métodos de recolección de datos conoces? Elabora una lista en tu diario de campo.



EJERCITO LO APRENDIDO

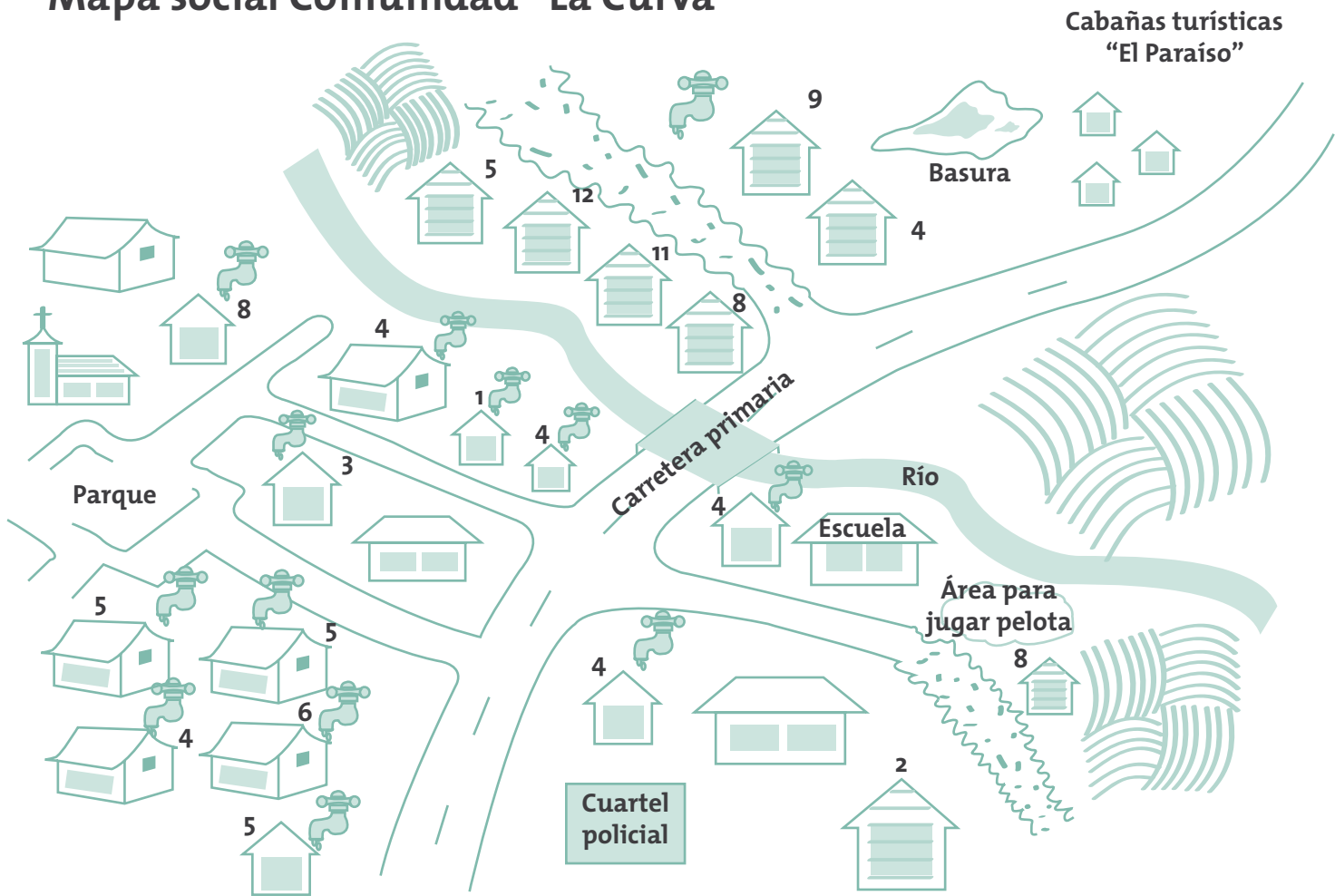
Entrevista semi-estructurada

Una de las herramientas para recolectar datos, es la entrevista semi-estructurada, la cual busca profundizar en el conocimiento de personas o grupo clave. Se puede aplicar en cualquier fase de la investigación ya que sirve tanto para conocer las limitaciones de la comunidad como para discutir sobre posibles soluciones.

Se trata de una entrevista que se guía por 10-15 preguntas claves fijadas anteriormente. Esta herramienta facilita crear un ambiente abierto de diálogo y permite a la persona entrevistada expresarse libremente sin las limitaciones creadas por un cuestionario. Hay ciertos tipos de preguntas que ayudan en el proceso de la entrevista:

- › Preguntas abiertas: ¿Cuál es su opinión sobre...?”
- › Preguntas estimulantes: ¿Cómo ha logrado una huerta tan sana?
- › Preguntas dignificantes: ¿Usted que tiene tanta experiencia en el cultivo?
- › de... ¿qué me puede decir en cuanto a...?
- › Preguntas sobre eventos claves: ¿Cómo lograron recuperar fuerza después del terremoto? ¿Cuáles fueron las innovaciones en la producción de ... en los últimos años?

Mapa social Comunidad “La Curva”



Casa de concreto /
Techo de placa



Casa de concreto /
Techo de zinc



Casa de madera



Colmado



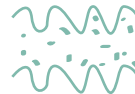
Tiene agua



Iglesia



Calle asfaltada



Camino de tierra

1,2,... Cantidad de habitantes

Con tu grupo, diseñen una entrevista semiestructurada con 5 preguntas claves, teniendo en cuenta el objetivo del diagnóstico planteado anteriormente. Luego aplíquenle la entrevista a mínimo tres grupos de su clase y así mismo respondan la entrevista de otros grupos. Registren todos los datos en su diario de campo

Análisis final

¿Qué hacemos con todos los conocimientos generados durante el módulo?

No se trata de elaborar una simple documentación, sino de hacer una interpretación que permita mejorar el conocimiento de la situación actual de la comunidad y de sus opciones para el futuro.

El procesamiento cuantitativo de los datos corresponde a los requisitos de objetividad de la ciencia tradicional, pero en general no ayudan a entender mejor la realidad. La interpretación de la información obtenida debe ser cualitativa, explicando el por qué de situaciones y comportamientos. Se hace necesario hacernos una serie de preguntas para poder interpretar los datos recopilados.

Los datos cuantitativos también pueden ser útiles: saber por ejemplo cuantas personas no tienen acceso a agua potable y el porcentaje que representan de la comunidad pueden ser datos importantes. Se trata más

Bien de encontrar el equilibrio entre los datos cualitativos y cuantitativos, y de seleccionar los que verdaderamente son necesarios

1. En su portafolio de proyecto elaboren un documento que contenga y han introducción al análisis de la información, con base en la información presentada en el módulo, elaboren un mapa conceptual como el del inicio de módulo qué evidencia las actividades articuladas la los conceptos allí expuestos.



Con tu grupo analicen de manera cualitativa y cuantitativa las respuestas de las encuestas que aplicaron. Para ello es importante que tengan en cuenta algunos aspectos o que se formulen interrogantes. A continuación se presenta una serie de preguntas orientadoras para facilitar el análisis:

- ¿Cuántas personas entrevistaron?
- ¿A qué porcentaje del número total de compañeros del salón corresponde? ¿Cuántos eran hombres y cuántas mujeres?
- ¿El problema priorizado por ustedes, es realmente importante para los otros compañeros?
- ¿A qué porcentaje de los entrevistados les afecta el problema identificado? ¿Qué respuestas son comunes en todas las entrevistas?
- ¿Por qué a un porcentaje de la comunidad la afecta el problema identificado y a otros no?
- ¿Qué condiciones cambian de una vereda a otra?

Cabe aclarar que cada grupo debe formularse sus propias preguntas de acuerdo a sus necesidades.

Escriban las respuestas y el análisis a ellas en el informe del portafolio. Entreguen al docente para que se haga una revisión valoración de los resultados. Realicen los ajustes correspondientes de acuerdo a las observaciones hechas por el docente.





EVALUACIÓN



TRABAJO INDIVIDUAL

Qué aprendí

Lee atentamente y desarrolla en hojas examen la actividad

Hacia un Ministerio de Desarrollo Rural

Hay que cambiar la forma como el país maneja el campo. No sólo porque el crecimiento del sector ha estado estancado desde hace ya una década, sino porque los programas de desarrollo rural son cuasi inexistentes. Los esfuerzos se han concentrado en proteger a la industria agrícola y han terminado por omitir a la población campesina. Se estima que en el país existen alrededor de 738 mil hogares asociados a la agricultura familiar. Esto es, cerca de 3,15 millones de personas, sin contar los desplazados. Todos ellos con una inserción corta e inestable en los mercados laborales y con índices de calidad de vida que no dejan de ser preocupantes.

De aquí que sea bien recibida la declaración del futuro ministro, en la que insiste en que su cartera estará orientada al desarrollo rural de la economía campesina, donde se encuentran los mayores índices de pobreza en el país. Ciertamente el campo es mucho más que grandes industrias de exportación. La satisfacción de la demanda interna y las actividades no agrícolas siguen sin ser explotadas. Y es precisamente allí donde ha faltado el apoyo del gobierno. Son necesarios programas de organización que les permitan a los campesinos mejorar sus prácticas y acceder a la comercialización de sus productos. De igual manera se requieren proyectos de inversión en infraestructura, escuelas y salud, que generen oportunidades económicas distintas a las directamente asociadas con el agro.

También es fundamental disminuir la concentración de las ayudas. Si bien hay franjas de corrupción que hacen que los más pudientes sean quienes reciban la mayor parte de los subsidios, el real problema es que los más pequeños no cumplen con los requisitos para acceder a ellos. La intención de mantener programas de apoyo al agro es una decisión acertada del nuevo ministerio. Son necesarios sistemas que faciliten y abaraten el crédito, así como ayudas directas. Sin embargo, para que se cumpla el propósito de llegar a la pequeña economía agraria campesina es necesario no sólo proteger el sistema de “avivatos”, sino cambiar los requisitos de las ayudas y hacer que éstas lleguen efectivamente hasta los más necesitados. No se puede esperar que los campesinos lidien solos con la burocracia. Del escándalo desatado con Agro Ingreso Seguro, por lo demás, es preciso sacar algunas enseñanzas.

Todos estos retos, insiste el nuevo ministro, en el marco explícito de la coyuntura del posconflicto. Restrepo es claro en que la devolución de tierras no dará más espera. La política de resarcimiento dejará de estar estancada por problemas legales y financieros, insistió anoche. Esta noticia, por supuesto, le genera expectativas al país, que espera los más altos grados de transparencia en el proceso y un proyecto integral de desarrollo para que los desplazados puedan de hecho rehacer su vida y consolidar su inserción a la economía. Es importante que las tierras no se devuelvan sin programas completos para aprovecharlas. Dejar el campo desarticulado, es abrirle la puerta al conflicto

Tomado de: www.elespectador.com Julio de 9 de 2010

De acuerdo a la lectura responde las siguientes preguntas:

- ¿Qué necesidades para el sector rural se evidencia en la lectura?
- ¿Qué factores generan estas situaciones son frecuentes en el sector rural en el que vives?
- ¿Cómo se pueden articular estas necesidades a la formulación de un Plan de ordenamiento municipal?
- ¿Cómo usarías el diagnóstico rural participativo en la fortalecimiento del Plan de ordenamiento municipal?
- ¿De qué forma aportan los cambios y las acciones propuestas a la formulación de tu proyecto ambiental comunitario?



¿Cómo me ven los demás?

¿Cómo veo a mis compañeros y cómo me ven?

Reúnete con tres compañeros más y realicen en su diario de campo las siguientes actividades:

1. Reflexionen sobre el trabajo en equipo que realizaron durante el módulo.
2. Cada uno describa el trabajo de sus compañeros y valore los aspectos positivos y los aspectos por mejorar.
3. Escojan al compañero o compañera que más se destacó en este módulo por su respeto, solidaridad y compromiso con el equipo de trabajo.
4. Definan qué formas son las más adecuadas para trabajar en equipo.
5. Cuáles son los papeles que debe desempeñar cada uno y cómo hacer mejor el trabajo para cumplir las metas propuestas.
6. ¿Qué elementos nuevos de su vereda lograron identificar con el desarrollo de las actividades del módulo?



TRABAJO INDIVIDUAL

Copia el siguiente cuadro en tu diario de campo y escribe 1, 2 o 3 según lo consideres:

Acción	Valoración		
	1-Siempre	2-A veces	3-Nunca
1. Realicé los recorridos propuestos en el módulo			
2. Escribí y participé en la consecución de los resultados de todas las actividades realizadas en grupo			
3. Confronté mis ideas con las propuestas en las actividades del módulo			
4. Aprendí cosas nuevas e interesantes			
5. Puse en práctica las cosas que aprendí			
6. Aprendí a analizar información y plasmar en escritos con los resultados de mis indagaciones.			
7. diseñe o participe en el diseño de los instrumentos que se requerían para algunas actividades			

Los aspectos que valoraste con 2 y 3 ¿se pueden mejorar?

Escribe una lista de actividades y compromisos para mejorar tu desempeño en educación ambiental y llevar a cabo la formulación e implementación de tu proyecto ambiental.



3

¿Cuáles son las situaciones ambientales de mi territorio?

Fase: Planificación y programación del proyecto
Subfase: Definición de potencialidades y problemáticas ambientales

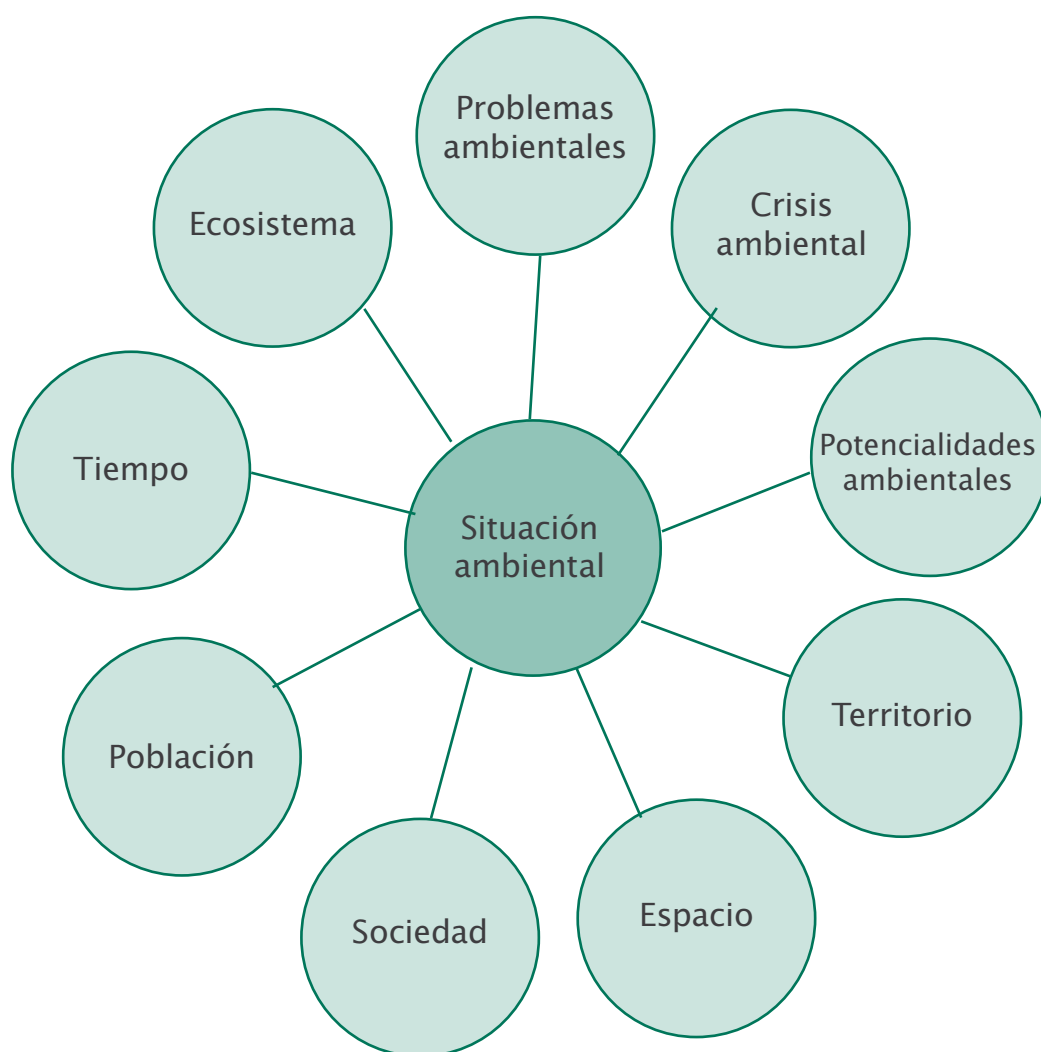
En esta cartilla encontrarás herramientas conceptuales y metodológicas que te permitirán reconocer e identificar las situaciones ambientales de tu entorno, categorizando los principales problemas y potencialidades ambientales de tu escuela rural.

¿Qué vas a aprender?

Cómo ya te has dado cuenta el ambiente es un sistema y por lo tanto los problemas ambientales de tu entorno son sistémicos, siendo necesario en la identificación de estos el uso de conocimientos de diferentes áreas de estudio, en la que se ponen en práctica conceptos, actitudes y procedimientos que te permitirán articular todo lo que has aprendido a tu entorno específico. En la tabla encuentras las tres guías que favorecerán el desarrollo temático de algunas áreas y los referentes de calidad con los que se relacionan.

En el diagrama encontraras el concepto articula tres guías que corresponde a este módulo, en el marco de la formulación de tu proyecto ambiental comunitario, su propósito, los procedimientos que te permitirán *identificar y categorizar los problemas y potencialidades ambientales de tu vereda.*

Guía	Título	Referente de calidad	Área del conocimiento
Guía 7.	¿Qué es eso del desarrollo sostenible?	Explico la manera como el medio ambiente influye en el tipo de organización social y económica que se en la regiones de Colombia. Comparo la manera como distintas comunidades, etnias y culturas se han relacionado económicamente con el medio ambiente en Colombia a lo largo de la historia.	Ciencias Sociales
		Comprendo los factores y culturales que determinan algunas manifestaciones del lenguaje no verbal.	Lenguaje
Guía 8	Y...¿Cómo se relaciona el ambiente de mi territorio con el planeta?	Comprendo los factores y culturales que determinan algunas manifestaciones del lenguaje no verbal.	Lenguaje
		Explico la manera como el medio ambiente influye en el tipo de organización social y económica que se en la regiones de Colombia. Comparo la manera como distintas comunidades, etnias y culturas se han relacionado económicamente con el medio ambiente en Colombia a lo largo de la historia.	Ciencias Sociales
Guía 9.	¡Identifiquemos los problemas ambientales de nuestro territorio!	Explico la manera como el medio ambiente influye en el tipo de organización social y económica que se en la regiones de Colombia. Comparo la manera como distintas comunidades, etnias y culturas se han relacionado económicamente con el medio ambiente en Colombia a lo largo de la historia.	Ciencias Sociales
		Comprendo los factores y culturales que determinan algunas manifestaciones del lenguaje no verbal.	Lenguaje
		Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de distintas fuentes.	Matemáticas



¿Para qué te sirve lo que vas a aprender?

El desarrollo de este módulo te servirá para identificar y categorizar las problemáticas y potencialidades ambientales de tu vereda. Para esto tendrás que trabajar a lo largo del módulo con tus compañeros para generar reflexiones que permitirán evidenciar la importancia de conservar el componente natural de tu entorno. Reconocerás cómo las relaciones de los seres humanos con la naturaleza definen las condiciones ambientales de un entorno específico y son mediadoras entre el componente social y natural del ambiente. Además en muchas de las actividades pondrás en práctica la interpretación y argumentación de textos, usaras información obtenida de diferentes fuentes, como entrevistas, recorridos, observaciones y seguimientos, para poder obtener los resultados esperados.

¿Cómo y qué se te va a evaluar?

La identificación y categorización de los problemas y potencialidades ambientales requiere de unos resultados puntuales, es así como en este módulo en cada una de las guías encontraras actividades de cierre que valoraran el estado de avance en cuanto al análisis de la situación ambiental de tu vereda.

Para esta fase es fundamental desarrollar actividades en equipo, por lo tanto también harás una valoración en cuanto al desarrollo de las actividades propuestas en las guías, para cada uno de tus compañeros y ellos de igual forma lo harán contigo. En el marco de la formulación de tu proyecto ambiental comunitario-PROCEDA, debes también valorar tus acciones, conocimientos y actitudes dentro del proceso, para que puedas fortalecer tus debilidades y potencial las fortalezas desarrolladas e a lo largo del módulo. Para que esto se lleve a cabo es fundamental que registres toda la información obtenida en tu portafolio.

Explora tus conocimientos



Reflexiona...

A lo largo de la historia,

El concepto de ambiente, ha variado desde una visión estática de ser “ser todo lo que nos rodea”, tomado como un instante fotográfico o como imagen estática del espacio físico. Hacia la comprensión dinámica de las interacciones y de consecuencias que hacen del ambiente un sistema complejo y activo entre el espacio físico y sociocultural, en medio del cual esta la especie humana actuando como motor de dinamismo.

De acuerdo ala reflexión y la fotografía, si el componente urbano sobrepasa su límite con el rural como se verían afectadas:

- La población
- La naturaleza
- La cultura

Elabora análisis de situaciones ambientales que pongan en crisis la situación ambiental del planeta, apóyate en la información de noticias, periódico e Internet.

7 ¿Qué es eso del desarrollo sostenible?



Referentes de calidad

- › Ciencias Sociales: Explico la manera como el medio ambiente influye en el tipo de organización social y económica que se en la regiones de Colombia.
- › Comparo la manera como distintas comunidades, etnias y culturas se han relacionado económicamente con el medio ambiente en Colombia a lo largo de la historia.
- › Lenguaje Comprendo los factores y culturales que determinan algunas manifestaciones del lenguaje no verbal..

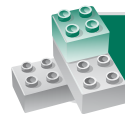


LO QUE SÉ



Observa la imagen y comenta lo que sucede en ese ecosistema.

- › ¿Crees que la región va progresar económicamente con esa actividad?
- › ¿Qué va a pasar con el paso del tiempo, con lo arboles del bosque?
- › ¿Qué estrategias se pueden genera par que no se agoten los recursos?
- › ¿Crees que los dueños de la industria maderera multinacional están preocupados por el ambiente?



APRENDO ALGO NUEVO

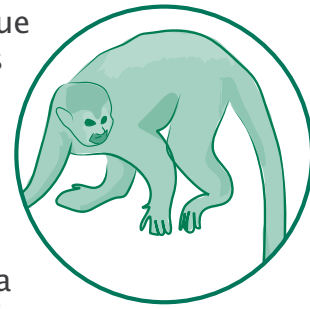
Lean y desarrollen las actividades:

Desarrollo sostenible

Se define como un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades. Las naciones unidas han sido unos de los principales defensores del ambiente

y uno de los mayores impulsores del desarrollo sostenible ya que eventos como el derrame de petróleo en zonas marinas empezaron a dar indicios de que el medio ambiente se estaba deteriorando a nivel mundial. A partir de los sesenta se empezaron a concertar acuerdos para evitar la contaminación marina y en los setenta se redoblaron esfuerzos para ampliar la lucha contra la contaminación en otros ámbitos.

Un ejemplo de desarrollo sostenible es el hecho de cortar arboles de un bosque asegurando la repoblación, ya que es una actividad que se puede sostener, mientras que por ejemplo consumir petróleo no es sostenible ya que no se conoce ningún sistema para crear petróleo. Lo que se propone fundamentalmente con el desarrollo sostenible es que no debe haber:



- Observen la siguiente figura una defina si esto que se comenta de las Naciones Unidas del desarrollo sostenible es una realidad o que intencionalidad tiene, cuando es definido por los países ricos que ya no tienen componentes naturales, y deben ser asumidas por los países más pobres con un fuerte componente ambiental.
- Reflexionen críticamente sobre las actividades económicas de su región que se basan en la explotación de los componentes naturales y elaboren un reportaje en que relacionen dichas actividades con el concepto de desarrollo sostenible.



Desarrollo y participación

El desarrollo se ha basado en un concepto estrechamente ligado un modelo económico occidental, que no responde a las necesidades sociales y culturales de nuestro país, es así como hemos llevado a nuestros componentes naturales al desequilibrio y en algunos casos a la extinción. El desarrollo sostenible en nuestro país debe ser una situación que requiere de la participación y es responsabilidad de todos, ya que como ciudadanos es nuestro deber respetar el ambiente y cambiar nuestros hábitos, de la ciencia es responsabilidad generar conocimientos sobre que es lo que le causa mas daño al medio y así mismo generar soluciones, de la política no es solo responsabilidad generar leyes y cooperar con otros países, sino generar mecanismos efectivos de control sobre el uso inadecuado del componente ambiental, dándole así más valor a la biodiversidad colombiana.

En Colombia a pesar de nuestra gran riqueza ambiental, es evidente que el país vive un proceso acelerado de transformación de sus hábitats y ecosistemas naturales y culturales que amenazan no solo su diversidad, sino que contribuyen también al deterioro de la calidad de vida de la población por sus efectos contaminantes. Entre los principales problemas encontrados en Colombia se han encontrado la perdida de la biodiversidad, el uso inadecuado del suelo, la contaminación atmosférica, el uso inadecuado y la contaminación del agua y el cambio climático



- Indaguen en los libros rojos del Humboldt o en internet, cuáles son las especies endémicas de su región que se encuentran amenazadas por las actividades económicas que se realizan. Escriban un informe y anéxelo a su portafolio.

Cumbres internacionales

Colombia tiene una amplia normativa ambiental, incluso es considerada el país de la constitución verde o ecológica, debido al trabajo que se ha venido desarrollando en el marco de la participación de diferentes cumbres internacionales por el medio ambiente. Una cumbre es una concertación de personas que tienen el objetivo de realizar propuestas o análisis de situaciones del contexto ya sean actividades económicas, políticas o medioambientales.



Por lo general las cumbres son realizadas por el gobierno central, regional o local y se realizan a nivel nacional e internacional. Las principales cumbres internacionales realizadas con el fin de apoyar el desarrollo sostenible han sido:

<p>Año 1993: 5º Programa de Acción Ambiental de la Unión Europea "Hacia un Desarrollo Sostenible".</p>	<p>Año 1994: Conferencia Europea de Ciudades y Pueblos Sostenibles. Carta de Aalborg (Dinamarca)</p>	<p>Año 1995: II Conferencia de Ministros y Responsables de Medio Ambiente de las Regiones de la Unión Europea en materia de Medio Ambiente (Valencia).</p>	<p>Año 1996: Segunda Conferencia de las Ciudades y Pueblos hacia la Sostenibilidad" (Lisboa).</p>
<p>Nuevo planteamiento respecto a la política medioambiental orientado hacia la prevención, dando entrada a los poderes públicos, empresas, agentes sociales, y grupos implicados en la conservación del Medio Ambiente y sobre todo al público en general, con el objetivo de que el desarrollo económico sea compatible con la protección del Medio Ambiente</p>	<p>A partir de la Declaración de Río y del 5º Programa de la Unión Europea se establece el compromiso de las ciudades europeas como punta de lanza del proceso hacia la sostenibilidad y la Agenda Local 21.</p>	<p>A partir de la Declaración de Río Carta de las Nacionalidades y Regiones Europeas para el Medio Ambiente (Carta de Valencia).</p>	<p>Congrega a representantes de más de 1000 autoridades locales y regionales y se presentan procesos iniciados en 35 países europeos. Carta de Lisboa. Documento de continuidad de la Carta de Aalborg, denominado "De la Carta a la Acción" basado en experiencias locales.</p>
		<p>Información global y comparativa del estado y el uso de los recursos en Europa.</p>	<p>Conferencia de las Naciones Unidas sobre asentamientos humanos. "HABITAT II" (Estambul).</p>
		<p>Informe Dobris sobre el estado del Medio Ambiente en Europa".</p>	<p>Declaración de Estambul Agenda Hábitat.</p>



- Realiza un cuadro similar a los anteriores, en el que resumas los principales aspectos de la cumbre de río 1992, sobre desarrollo sostenible. Si es necesario busca en internet o en la política nacional de educación ambiental.



Consulten qué actividades económicas de su región, usan como materia prima los componentes naturales, y de qué forma los renuevan o los reincorporan para que el recurso no se agote. Expongan los resultados, a sus compañeros realizando una exposición en el programa Power Point, si no hay computadores en su colegio elaboren unas carteleras en material reciclables. Escuchen la exposición de sus compañeros y con la información de su grupo elaboren un informe que más adelante tendrán que incorporar en la caracterización socio-económica del proyecto.



LO QUE SÉ

- › Imagina que te ganas una rifa de 500 mil pesos, que puedes gastar solo en ti.
- › Realiza una lista de todas las cosas que te comprarías con ese dinero.
- › Piensa en donde vas depositar los empaques de las cosas que comprarías
- › ¿Qué harías con cada una de ellas cuando se pongan viejas?
- › ¿Qué hacen las personas cuando sus celulares, televisores, computadores y ropas pasan de moda?
- › Realiza una lista de las cosas que compras o consumes a la hora del descanso durante una semana.
- › En frente de cada alimento de la lista que tenga empaque, reemplázalo por otro que no requiera de empaques y que te alimente más.



APRENDO ALGO NUEVO

Lee y desarrolla las actividades



Desarrollo y crisis ambiental

Lee el siguiente párrafo y escribe si estas en acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones. Argumenta tus respuestas.

Hoy, la humanidad parece estar abocada a un colapso fatal si no se cambia de rumbo, buscando un estilo de desarrollo que propicie una manera diferente de interacción entre cultura y naturaleza; unas relaciones donde los sistemas culturales permitan un dialogo armónico de paz, de no dominación sobre la naturaleza; un estilo de vida donde las relaciones entre el hombre con sus hermanos y la naturaleza no sean de sojuzgamiento y utilitarismo; unas relaciones inspiradas en la solidaridad, en el rescate de lo sublime y lo bello que producen la naturaleza y la cultura

Consulta las palabras subrayadas en libros de ciencias sociales, naturales e internet y con base en la información presentada y el video de la página de internet www.youtube.com "**el origen de las cosas**" (si el colegio no cuenta con internet se puede solicitar al docente o al rector que elaboren una copia en medio magnético para que todo el curso pueda observar el video), construye un mapa conceptual y elabora una historieta de cinco escenas donde muestre la problemática del consumismo.

El consumismo

Sociedades de otros tiempos tuvieron que afrontar sus propias y graves crisis ambientales; la diferencia con sociedades de hoy es que adquieren dimensiones universales. Un modelo de desarrollo sustentado en las relaciones del libre mercado

y la eficiencia de la empresa capitalista homogenizan el mundo, imponiendo un patrón de consumo altamente contaminante y destructor de la naturaleza. La ciencia y la técnica se han movido bajo un único criterio: La eficiencia. Lo más eficaz es siempre, (mejor). La ciencia mira siempre los resultados económicos y no las consecuencias negativas: los efectos de los fertilizantes, los pesticidas, los desechos, el combustible fósil, la producción en masa, el crecimiento desmesurado de las ciudades.

El progreso en la sociedad moderna consiste en la ampliación indefinida del consumo; el desarrollo histórico significa producir y consumir. La ampliación del mercado utiliza variadas y sensacionalistas estrategias. La más repetida desde la Segunda Guerra Mundial ha sido la disminución de la vida útil de los productos, una de las causas de la crisis ambiental. Otra es la ampliación de los márgenes de las necesidades básicas, más allá de las exigencias biológicas o culturales. Los ciudadanos de los países ricos consumen 10 a 20 veces más recursos naturales que los de los países pobres 12 veces más energía, 100 veces más agua; los países ricos producen 17 veces más residuos sólidos municipales por persona que los países pobres; los países de la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE) producen el 77% de los residuos industriales peligrosos y solo cuentan con el 15% de la población mundial.

El modelo de desarrollo sustentable, planteado por el Informe Brundtland en 1987, busca una reconciliación entre la Ciencia Moderna y el Estado, ensombreciendo la imagen de futuro de la humanidad, pues no saca la naturaleza del mercado, sino que trata de encontrar eficientes de usar los recursos: su misión es producir más con menos. Mantiene la visión economicista tradicional, donde la naturaleza se reduce a recursos, materias primas, que deben administrarse y utilizarse de la mejor forma posible. El sistema cultural de la modernidad, en cuyo centro se ubica el modelo de desarrollo, amparado en la tecnociencia, la empresa capitalista y el mercado, es el responsable de la crisis ambiental.



EJERCITO LO APRENDIDO

- Realicen un seguimiento con su diario de campo durante dos semanas a sus familias y la comunidad de su vereda, para identificar que elementos son consumidos y pueden ser remplazados por otros propios de la región.
- -Identifique que elementos que se muestran en el video el origen de las cosas se relaciona con la situación actual de su vereda y elaboren un informe para adjuntarlo a su portafolio.
- -Vean el video “biocomercio sostenible” de la colección Andes y analicen si realmente en nuestro país se hace un proceso sostenible con los recursos, describan como es para nuestro país el proceso de biocomercio sostenible.

Y...¿Cómo se relaciona el ambiente de mi territorio con el planeta?



Referentes de calidad

- › **Ciencias Sociales:** Explico la manera como el medio ambiente influye en el tipo de organización social y económica que se en la regiones de Colombia.
- › **Comparo** la manera como distintas comunidades, etnias y culturas se han relacionado económicamente con el medio ambiente en Colombia a lo largo de la historia.
- › **Lenguaje** Comprendo los factores y culturales que determinan algunas manifestaciones del lenguaje no verbal.



LO QUE SÉ

Lean le siguiente caso y realicen la actividad:

Hace 30 años una vereda de Cundinamarca era muy fría en las mañanas alcanzaba una temperatura de 4 o 6 grados Centígrados y en el transcurso del día la temperatura aumentaba casi hasta los 1 grados en las épocas de verano (julio-agosto), manteniéndose la humedad y la abundancia de agua , flora y fauna de los bosques, ríos, montañas y paramos. En los últimos años la vereda sufrido algunas trasformaciones, especialmente en cuanto a la vegetación y la temperatura, hoy la vereda paso de madrugadas entre los 0 y 2 grados de temperatura a tardes casi de 24 grados y noches de lluvia torrencial, situación que ha generado un deterioro del ecosistemas y conflictos sociales que hacen de la vereda un espacio en algunas ocasiones caótico, debido a que se presenta un baja producción agrícola, algunos animales no resisten y mueren, las personas se enferman debido a los cambios bruscos de temperatura.



- › **Realicen un dibujo en el que expliquen algunas de las causas que han generado los cambios en temperatura y clima de nuestra la vereda descrita.**
- › **¿El calentamiento o aumento en la temperatura de la vereda será un fenómeno natural? ¿Por qué?**
- › **¿Cómo afectó a los seres humanos el cambio inesperado en la temperatura en un ecosistema?**



APRENDO ALGO NUEVO

Basados en la siguiente lectura y en indagaciones en internet, en cartillas y libros de ciencias naturales respondan las siguientes preguntas:

- ¿El agujero de la capa de ozono es la causa del cambio climático?
- ¿Cómo podemos frenar el cambio climático?
- ¿Frenar el cambio climático supondría empeorar nuestra calidad de vida? ¿Por qué?
- ¿El Cambio Climático es algo que sólo afectará en el futuro? ¿Por qué?
- ¿El efecto invernadero es un problema ambiental?
- ¿Es el Protocolo de Kioto es la solución al cambio climático?

Realiza un listado de mínimo 10 acciones para contribuir a la disminución del problema ambiental.

Calentamiento Global

En la actualidad el clima global está siendo alterado significativamente, y en el presente siglo a consecuencia del aumento de concentraciones de gases invernadero tales como el dióxido de carbono, metano, óxidos nitrosos, entre otros, la temperatura aumentara entre 1.5 y 4.5°C. El calentamiento global está asociado a un cambio climático, cuyo principal efecto es el *efecto invernadero*, cualquier tipo de cambio climático además implica cambios en el ambiente. Además los efectos del calentamiento global pueden ser profundamente negativos, incluso catastróficos tanto a nivel mundial como en regiones vulnerables específicas,

incluyendo no solo al ambiente, sino que pueden tener repercusiones económicas y biológicas que a su vez podrían afectar el bienestar general de la humanidad.

Ciertos fenómenos que ha dejado como consecuencia el calentamiento global son por ejemplo: la disminución de los glaciares, el aumento del nivel de los mares. Conforme el clima se haga más cálido la evaporación se incrementará causando un aumento de las precipitaciones lluviosas y más erosión



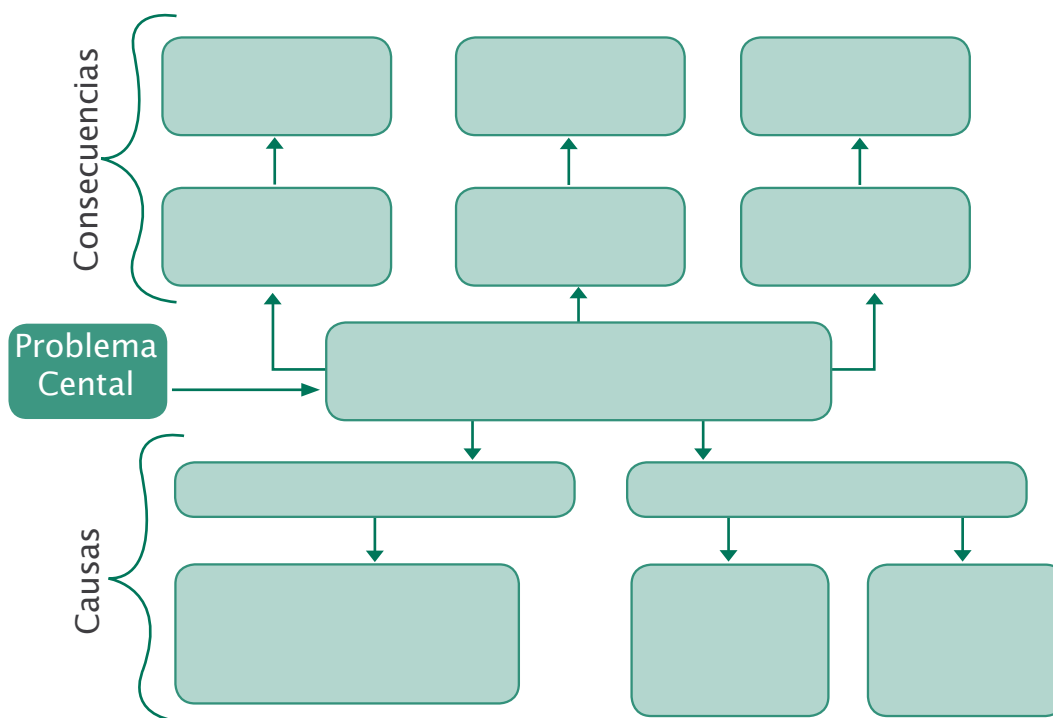
CALENTAMIENTO CLIMATICO

CAUSAS	Actividad industrial del hombre
	Efecto invernadero: Consiste en la capacidad de ciertos materiales, como el vidrio y el plástico transparente, en dejar pasar el calor del Sol a un recinto cerrado y evitar que vuelva a escapar, como ocurre en los invernaderos; esto permite que en su interior la temperatura sea muy superior al exterior.
	Fenómeno del niño: El Niño consiste en un calentamiento anómalo a gran escala de las aguas superficiales del Océano Pacífico central. Aparece entre cada dos a siete años, con intensidad y duración variables
CONSECUENCIAS	En lugares donde hay estaciones del año, se están dejando de presentar.
	Extinción de especies animales y vegetales por cambios en sus hábitats
	Se derriten los polos, por lo que además el nivel del agua del mar empieza a subir provocando inundaciones.
	Sequia



EJERCITO LO APRENDIDO

- Basados en las instrucciones y la lectura anterior realicen un árbol de problemas.
- Identifiquen el problema central, realizando una lluvia de ideas que les permita definir el problema.
- Identifiquen las causas del calentamiento climático.
- Examinen las consecuencias, teniendo en cuenta el componente social, natural y cultural del ambiente.
- Ubiquen dentro del dibujo de un árbol todos los elementos identificados: causas (raíces), problema (tronco) y consecuencias (ramas)
- Ubiquen todos los elementos en un diagrama similar la de la figura, usando cuadros y flechas.





LO QUE SÉ

Observa los siguientes animales que se encuentran en vía de extinción y de acuerdo a los conocimientos que has desarrollado en educación ambiental y ciencias naturales elabora una lista de factores que los ha llevado a ese estado.



- ¿Crees que estos animales se pueden reincorporar al componente natural para lograr salvar las especies? ¿Cómo lo harías?



APRENDO ALGO NUEVO

Lean y desarrollen la actividad

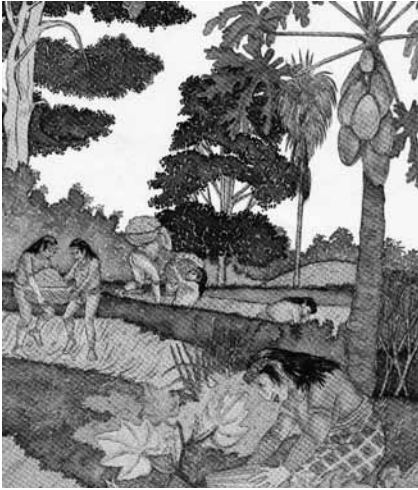
Conservación ecológica

La conservación se define como la protección, cuidado, manejo y mantenimiento de los ecosistemas, hábitat, especies y poblaciones de vida silvestre de manera que se protejan las condiciones naturales para su permanencia a largo plazo, para cubrir las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

La Importancia de la Conservación y Las Áreas Protegidas.

Conservación es un ejercicio de intercambio y trabajo social enmarcados en procesos de concertación de intereses y percepciones sobre el ambiente y orientado por el análisis y comprensión de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, en las diversas expresiones que tiene cada área. Actualmente se avanza en busca de entender la diversidad de sistemas culturales que existen para manejar y entender la naturaleza.

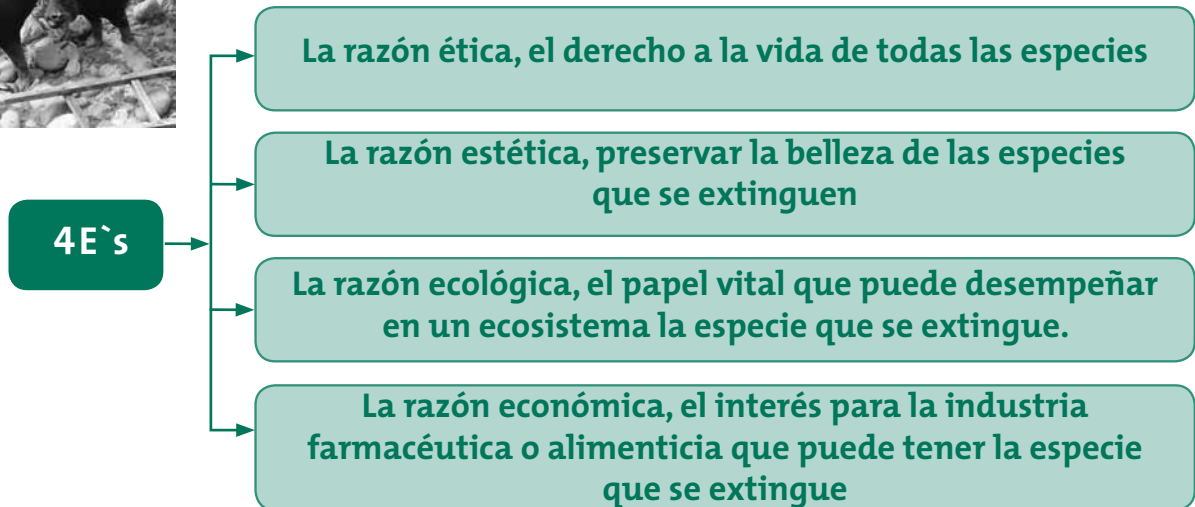
Las áreas protegidas se identifican, planifican y manejan para conservar a largo plazo la base ambiental indispensable para que la vida pueda desarrollarse en condiciones de respeto y equidad, cumpliendo específicamente con funciones como mantener los procesos ecológicos, preservar la diversidad de hábitats, de especies, y la conservación de la variabilidad genética y de las capacidades productivas de los ecosistemas, al tiempo que se busca preservar las tradiciones culturales de los grupos humanos que han hecho posible durante siglos esa conservación.



Los objetivos de conservación son:

- Asegurar la continuidad de los procesos evolutivos y el flujo genético necesario para preservar la diversidad de especies de flora y fauna terrestre y acuática;
- Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo humano.
- Garantizar la diversidad cultural asociada al cumplimiento de los anteriores objetivos;
- Generar las condiciones necesarias para el uso y aprovechamiento sostenible de la fauna silvestre como alternativa socioeconómica y estrategia de conservación para el desarrollo del país garantizando la permanencia y funcionalidad de las poblaciones naturales y de los ecosistemas de los cuales hacen parte;
- Lograr el uso sostenible de los bosques, con el fin de conservarlos, consolidar la incorporación del sector forestal en la economía nacional y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Por otro lado, se conocen cuatro razones, “las 4 E”, por las cuales se debe conservar la biodiversidad:



Lamentablemente, parece ser que esta última es la única razón que llevaría al ser humano a crear las condiciones que eviten las extinciones masivas

- En la conservación ecológica se trabaja la protección, cuidado, manejo y mantenimiento de los ecosistemas, hábitat, especies y poblaciones de vida silvestre. Enfrente de cada uno de los siguientes temas, marca con una X a cuál de las medidas de conservación hace referencia:

TEMA	Protección	Cuidado	Manejo	Mantenimiento
Conservación de especies, comunidades y ecosistemas				
Ecosistemas y especies amenazados				
Restauración ecológica				
Evaluación y diagnóstico del estado de la biodiversidad				
Aprovechamiento de recursos naturales				
Ecología del paisaje				
Rehabilitación de especies				
Agroecología				
Aprovechamiento sostenible de recursos naturales				
Sistemas de información geográfica.				



EJERCITO LO APRENDIDO

De acuerdo a la caracterización del componente natural que realizaste en los módulos anteriores y la información de esta guía, define cuales podrían ser las áreas protegidas de tu región, para esto elabora un friso con mínimo 5 láminas en el que relaciones lo objetivos de la conservación ecológica y las 4E's.

¡Identifiquemos los problemas ambientales de nuestro territorio!



Referentes de calidad

- › **Ciencias Sociales:** Explico la manera como el medio ambiente influye en el tipo de organización social y económica que se en la regiones de Colombia.
- › **Comparo** la manera como distintas comunidades, etnias y culturas se han relacionado económicamente con el medio ambiente en Colombia a lo largo de la historia.
- › **Lenguaje** Comprendo los factores y culturales que determinan algunas manifestaciones del lenguaje no verbal.
- › **Matemáticas:** Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de distintas fuentes.



LO QUE SÉ



EVALUACIÓN

Lee el siguiente caso y desarrolla las actividades

Relleno sanitario y planta de sacrificio generan contaminación en Villapinzón

Contaminación de fuentes hídricas, saturación de la capacidad operativa, inadecuada disposición y manipulación de residuos industriales y falta de control de los volúmenes de desechos descargados, son, entre otros, los hallazgos detectados en auditoría de impacto practicada al relleno sanitario de Villapinzón, Cundinamarca.

Relleno sanitario

El relleno sanitario regional no es un problema económico y social únicamente del municipio de Villapinzón, pues allí se disponen además los residuos de los municipios vecinos, por una parte, y de otro lado, los agentes contaminantes que produce discurren en forma natural hacia afluentes directos del río Bogotá, afectando suelos y producción de la población circundante.

Las anomalías encontradas por los auditores incluyen, además de lo ya mencionado: Falta de seguridad o vigilancia en sus instalaciones; reciclaje de basuras por parte de particulares; acumulación de recortes y empaques de los químicos utilizados en la industria del cuero; saturación y falta de tratamiento de la celda industrial; vehículos sin los requisitos establecidos para este tipo de transporte; descargue y dispo-



sición final de los residuos domésticos provenientes de los municipios circundantes sin ningún tipo de inspección; no existe control en la clasificación y disposición de los materiales depositados; no se puede determinar la vida útil del relleno por la falta de control de los volúmenes descargados.

Planta de sacrificio de ganado

La auditoría practicada en ese municipio, se extendió además a la planta de sacrificio de ganado bovino donde, igualmente, se evidenciaron problemas de contaminación, fallas o carencias en los diseños y estructuras para el tipo de actividad que allí se realiza, y descarga directa de residuos contaminantes a la quebrada Chiguala.

TOMADO DE: http://www.auditoria.gov.co/9_documentos/jdcano/villa_pinzon_2.html

Materiales:

- Cartulina de 10 x 10 cm
- Marcadores
- Cinta

Esta actividad se desarrollará por grupos de estudiantes que estén trabajando el PROCEDA en la misma vereda.

Para esta actividad el docente será quien facilite el ejercicio, dando la palabra y tomando nota de las apreciaciones de los estudiantes.

Para esto de manera individual cada uno de los integrantes del grupo, debe pensar en una problemática ambiental y en una potencialidad ambiental relacionado con el caso de Villapinzón.

El docente iniciará preguntando ¿Cuáles son las problemáticas ambientales de Villapinzón?

Cada estudiante del grupo tendrá la posibilidad de contestar, las respuestas dadas por los niños y niñas serán registradas en la cartulina y luego pegadas en una cartulina organizada como en la grafica.

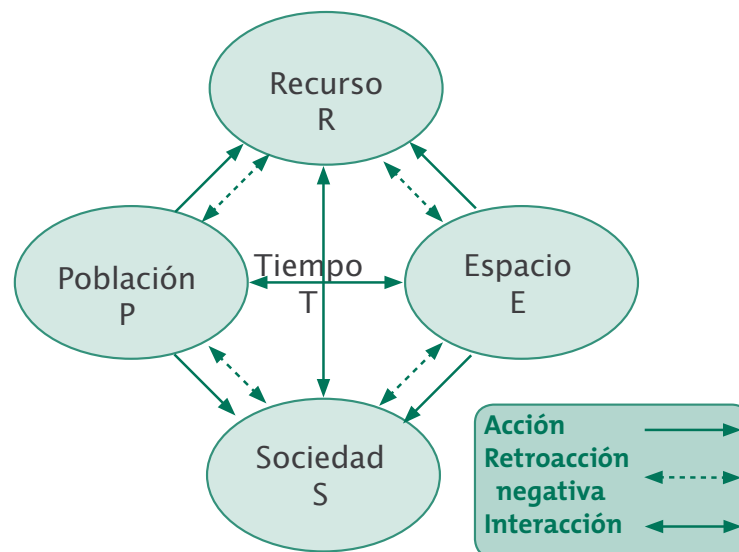
Núcleo problema 1	Núcleo problema 2	Núcleo problema 3

Finalmente en grupo se organizarán las problemáticas por temas, por ejemplo, problemas tales como “Manejo inadecuado de residuos en el salón”, “Basura en los pasillos”, “Basuras en el patio del colegio” y “Basuras en los canales de agua”, se pueden agrupar en la categoría de basuras. Al finalizar esta parte de la actividad, las problemáticas deben quedar escritas en la cartulina.

Problema ambiental

Con base en el texto anterior se puede afirmar, que en una situación ambiental se encuentran entrelazados diversos problemas y que aunque hacen parte de una misma dinámica tienen orígenes distintos y manifestaciones diversas, derivado de las interacciones de los grupos humanos que, de una u otra manera, contribuyen en su producción. Visto así, un problema ambiental hace evidentes las desarmonías, tanto en el sistema natural, como en el sistema sociocultural y sus impactos se hacen sentir y tienen consecuencias para cada uno de ellos y para el sistema ambiental en general.

- ▶ De acuerdo con la lectura anterior identifiquen cuáles de los problemas identificados en la última actividad, corresponden a un problema ambiental y cuáles son causas o consecuencias
- ▶ Copien el siguiente gráfico en su cuaderno y escriban en los espacios en blanco el nombre que corresponde de acuerdo a la lectura.



Elementos para la incorporación de un problema ambiental en un proyecto.

La incorporación de un problema a la formulación de un proyecto, implica identificar o situar algunos elementos son fundamentales (como organizadores de los aspectos conceptuales, metodológicos y estratégicos), para la construcción de estrategias educativas pertinentes.

Ejes problematizadores: son los que dan cuenta del origen del problema. Son aquello que dinamizan o sirven de detonante de un problema.

Conceptos integradores: se desprenden de las explicaciones a propósito del origen de un problema, permiten razonar un problema o una situación ambiental particular.

Categorías o variables: resultan del análisis de las consecuencias de los problemas ¿qué efectos produce el problema? ¿sobre elementos actúa y a quien afecta?

Tipología o elementos de valoración: da cuenta del carácter particular de cada una de las categorías.

- Identifiquen en el estudio de caso los elementos descritos en la tabla anterior, si consideran pueden usar una esquema similar al presentado en esta página.



EJERCITO LO APRENDIDO

Matriz de Goffin

La anterior grafica es conocida como la matriz de Goffin, esta se puede analizar y es útil para delimitar una problemática y visualizar cuáles son los elementos en conflicto y desde dónde construir estrategias para contribuir en las posibles soluciones (a partir de las competencias y responsabilidades de la educación ambiental).

El modelo presenta a la sociedad **S**, a los recursos **R**, a la población **P** y al espacio **E**, como componentes fundamentales del sistema ambiental y generadores de las interacciones que mediadas en el tiempo **T**, dan cuenta de la dinámica del mismo. Igualmente, deja ver como estas interacciones son responsables de la producción de la problemática ambiental. Para precisar lo anterior vale la pena, a manera de ejemplo,

Recurso- sociedad

Entre los recursos **R** y la sociedad **S** se pueden presentar problemas de interacción que tienen que ver directamente con la utilización que hace dicha sociedad de los recursos con los cuales entra en contacto y para los cuales construye estrategias, con el fin de hacerlos accesibles y adecuarlos a la satisfacción de sus necesidades. Lo anterior puede ocasionar el deterioro y/o la limitación de los recursos en el espacio **E** y para las poblaciones **P** que hacen parte de dicha sociedad.

Población-recurso

Asimismo entre las poblaciones **P** y los recursos **R** se pueden presentar problemas también de interacción originados en la agresividad del consumo de los mismos. Esto puede traer como consecuencia, por un lado, la limitación y la no disponibilidad de dichos recursos en los espacios **E** que habitan las mencionadas poblaciones y por otro, algunas dificultades para el manejo de los recursos por parte de la sociedad **S**.

Espacio-poblaciones

Igualmente entre el espacio **E** y las poblaciones **P** se pueden presentar conflictos de interacción derivados de las estrategias de ocupación del espacio, por parte de estas últimas y de los mecanismos construidos para acceder a los recursos **R**. Esto puede generar la no disponibilidad y el agotamiento de los mismos para su utilización por parte de la sociedad **S**.

Espacio-sociedad

Finalmente entre el espacio **E** y la sociedad **S**, se pueden presentar también problemas de interacción relacionados con el inadecuado manejo que ella hace de los espacios, en los cuales desarrolla su propia dinámica y desde donde se establecen mecanismos para el acceso a los recursos **R** que se encuentran en el mencionado espacio. Para las anteriores relaciones, por supuesto, median los procesos de integración, de participación, de socialización y de control que la misma sociedad construye y desde los cuales entran en contacto directa e indirectamente las poblaciones **P** que hacen parte de la misma, con los propios recursos.



En esta parte de la guía identificarán y definirán el problema ambiental de la vereda en la que se va a implementar el PROCEDA, de acuerdo a las siguientes instrucciones.

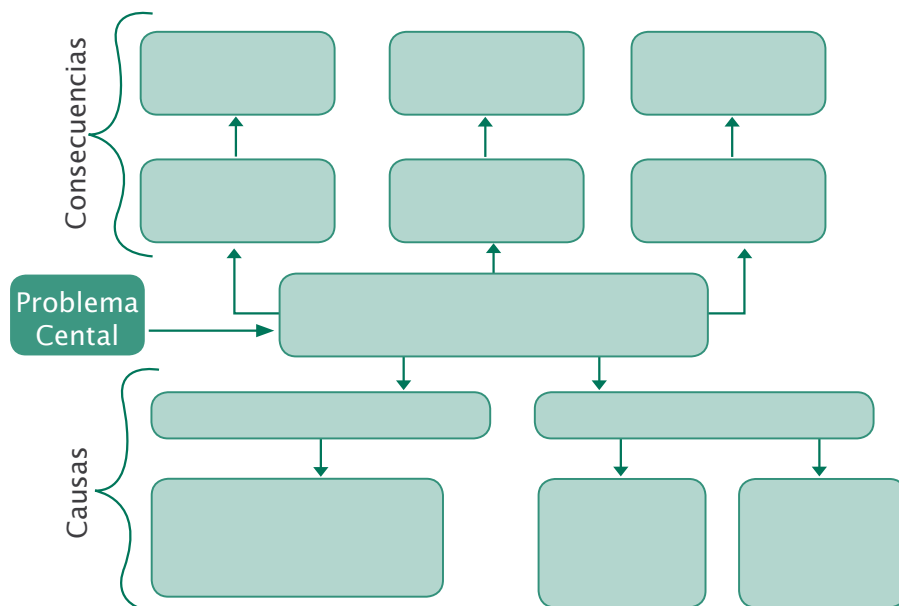
Instructivo para la identificación de problemáticas ambientales

Materiales:

- Cartulina de 10 x 10 cm
- Marcadores
- Cinta
- 1. Esta actividad se desarrollará por grupos de estudiantes que estén trabajando el PROCEDA en la misma vereda. Antes de realizar la actividad el grupo tendrá que realizar un recorrido por la vereda, con la finalidad de recordar el ejercicio realizado en los módulos anteriores.
- Luego deben dirigirse todos al salón.
- Allí el docente será quien facilite el ejercicio, dando la palabra y tomando nota de las apreciaciones de los estudiantes.
- Para esto de manera individual cada uno de los integrantes del grupo, debe pensar en una problemática ambiental y en una potencialidad ambiental de su vereda.
- El docente iniciará preguntando ¿cuáles son la problemáticas ambientales de la vereda?
- Cada estudiante del grupo tendrá la posibilidad de responder, las respuestas dadas por los niños y niñas serán registradas en la cartulina y luego pegadas en una cartulina organizada como en la grafica.

Núcleo problema 1	Núcleo problema 2	Núcleo problema 3

2. De acuerdo al ejercicio anterior y a los diagnósticos realizados en los módulos anteriores, identifiquen las prioridades ambientales y construyan la situación ambiental de su vereda.
 - Tomando como instrumento el modelo de Goffin, ubicar los referentes de sociedad, espacio, tiempo, recurso y población, estableciendo las interacciones que dan cuenta de la dinámica de la situación ambiental particular.
 - A partir del análisis de las principales interacciones entre sociedad, espacio, tiempo, recurso y población, seleccionar cuáles son las acciones que conllevan al deterioro de los ambientes locales y cuáles son sus efectos directos.
 - Teniendo en cuenta el análisis anterior, identifiquen los problemas que hacen crítica la situación ambiental y organícelos teniendo en cuenta las prioridades con respecto a la comunidad que hace parte del PROCEDA.
3. Construyan conceptualmente el problema ambiental para la vereda y para la comunidad asociada al proyecto.
 - De los problemas prioritarios identificados en la segunda actividad, seleccionar aquel que tenga mayor relación con la población vinculada tanto con la problemática como con el proyecto.
 - desarrollar un análisis de las interacciones que se dan entre la sociedad, la población, los recursos, el espacio y el tiempo y que producen el problema ambiental particular. Desde el análisis ubicar los impactos que causan mayor conflicto ambiental
4. Elaboren el árbol de problemas, evidenciando el problema central, sus causas y las consecuencias estableciendo categoría de análisis, con sus respectivas tipologías con el fin de clarificar cuales son la necesidades ambientales de la comunidad.
 - Ubiquen el problema prioritario que resultado del análisis de la matriz de Goffin.
 - Identifiquen las causas del problema y examinen las consecuencias, teniendo en cuenta el componente social, natural y cultural del ambiente.
 - Ubiquen dentro del dibujo de un árbol todos los elementos identificados: causas (raíces), problema (tronco) y consecuencias (ramas)
 - Ubiquen todos los elementos en un diagrama similar a la de la figura, usando cuadros y flechas.





EVALUACIÓN

Qué aprendi



TRABAJO EN EQUIPO

Observen el video ***una verdad incómoda*** y realicen la actividad en grupos de cuatro estudiantes, e hojas para anexar al portafolio y entregar al docente.

1. Realicen una lista de los términos desconocidos, busquen su significado en el diccionario y escríbanlos.
2. Identifiquen los términos científicos, indaguen por su significado y escríbanlos.
3. Establezcan las causas y consecuencias del problema del calentamiento global y su relación con el problema ambiental de la vereda.
4. Realicen una lista de las alternativas de solución que se proponen en el video, analicen y escriban cuales se puede desarrollar la vereda.
5. Cuáles de los objetivos y las actividades planteadas por el grupo aportan a solucionar la problemática de calentamiento global.



¿Cómo me ven los demás?



TRABAJO EN EQUIPO

Reúnete con tres compañeros más y realicen en su cuaderno las siguientes actividades:

1. Reflexionen sobre el trabajo en equipo que realizaron durante el módulo y la importancia de este para el mejoramiento ambiental del colegio.

2. Cada uno describa el trabajo de sus compañeros y realice una lista sobre los valores ambientales adquiridos con el trabajo de este módulo.
3. Escojan al compañero o compañera que más se destacó en este módulo por su respeto, solidaridad y compromiso con el equipo de trabajo.

Me autoevalúo



**TRABAJO
INDIVIDUAL**

Realiza el siguiente cuadro en tu cuaderno y escribe 1,2 o 3 según lo consideres:

Acción	Valoración		
	1-Siempre	2-A veces	3-Nunca
1. Realizaste los recorridos propuestos en el módulo			
2. Escribiste y participaste en la consecución de los resultados de todas las actividades realizadas en grupo			
3. Confrontaste tus ideas con las propuestas en las actividades del módulo			
4. Aprendiste cosas nuevas e interesantes			
5. Pusiste en práctica las cosas que aprendiste			

- Los aspectos que valoraste con 2 y 3 ¿se pueden mejorar?
- Escribe una lista de actividades y compromisos para mejorar tu desempeño en educación ambiental y llevar a cabo la formulación e implementación de tu proyecto ambiental.

4

¿Qué pretendo, a quién quiero beneficiar y en dónde voy a realizar mi proyecto?

Fase: Planificación y programación del proyecto

Subfase: Definición de objetivos

En ésta subfase aprenderás a formular el objetivo general y los objetivos específicos de tu proyecto, teniendo en cuenta qué pretendes hacer, a quién quieres beneficiar, en dónde vas a ejecutar las actividades y para qué las vas a realizar.

¿Qué vas a aprender?

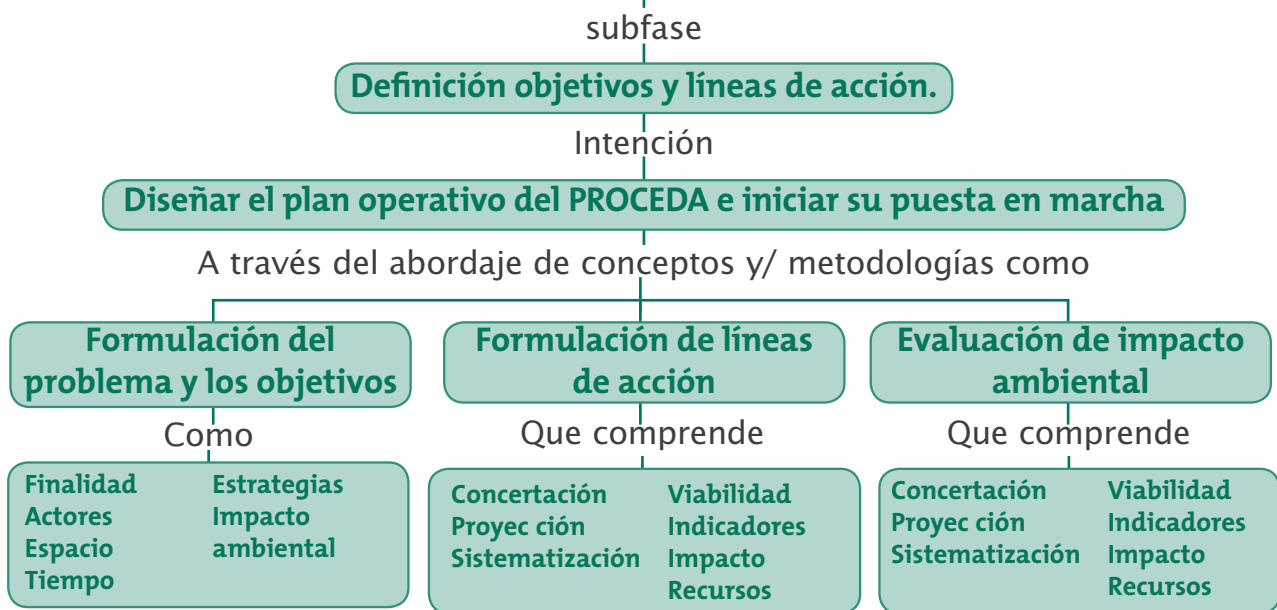
En este módulo vas a aprender cómo se formula el problema, la justificación, los objetivos, las líneas de acción y las actividades, teniendo en cuenta que cada uno de esos pasos lleva una secuencia y coherencia lógica y que todo parte de un proceso de contextualización realizado previamente.

Además aprenderás lo que es un Impacto Ambiental y los cambios que pueden ocasionar al ambiente la ejecución de proyectos, obras o actividades si no se realiza una adecuada planificación.

En el mapa conceptual que encuentras se explicitan las intenciones del módulo en relación a la subfase de Definición de objetivos y Líneas de Acción.

Guía	Título	Referente de calidad	Área del conocimiento
Guía 10.	¿Qué pretendo, a quién quiero beneficiar y en dónde voy a realizar mi proyecto?	Propongo sustento respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas y con las de teorías científicas.	Ciencias Naturales
Guía 11.	Formulemos las actividades de nuestro proyecto ambiental	Busco información de diferentes fuentes	Ciencias Naturales
		Construyo relaciones pacíficas que contribuyen a la convivencia cotidiana en mi comunidad y municipio- Construyo cerebro, mantengo y Reparo acuerdos entre grupos.	Ciudadanía
		Promuevo debates para discutir los resultados de mis observaciones.	Ciencias Sociales
Guía 12.	Estrategias de Evaluación de Impacto Ambiental	Busco información de diferentes fuentes Propongo sustento respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas y con las de teorías científicas.	Ciencias Naturales
		Promuevo debates para discutir los resultados de mis observaciones.	Ciencias Sociales

Fase Planificación y programación del proyecto



¿Para qué te sirve lo que vas a aprender?

El desarrollo de este módulo te servirá para reforzar la formulación de los objetivos de tu proyecto y plantear las líneas de acción con sus diferentes actividades. Además aprenderás sobre los proyectos, obras o actividades que pueden causar un impacto ambiental.

Para esto tendrás que tener claro la o las problemáticas ambientales que quieres abordar, las cuales ya han sido previamente identificadas en el módulo anterior, igualmente haber identificado la población que pretendes beneficiar con la ejecución del proyecto y el sitio donde vas a realizar las actividades. Es importante que el proyecto sea participativo en todas sus fases, de ésta manera garantizarás el desarrollo de un proyecto enmarcado en el mejoramiento de la calidad de vida del sector rural donde habitas.

¿Cómo y qué se te va a evaluar?

El módulo incluye una serie de actividades individuales y grupales, para que las desarrolles de acuerdo con los contenidos de las guías. Estas actividades te permitirán apreciar los avances logrados en cada guía, reforzarán y ampliarán tus conocimientos y te darán insumos para la fase de formulación de tu proyecto ambiental escolar.

El docente hará un seguimiento continuo de las actividades que realices, para que al finalizar el módulo hayas formulado satisfactoriamente los objetivos y las líneas de acción de tu proyecto. Tú y tus compañeros también realizarán actividades que les permitirán avanzar en la formulación del proyecto, teniendo en cuenta la pertinencia de las actividades planteadas enmarcadas en la problemática ambiental identificada.

Explora tus conocimientos



Sabías qué...

La planificación y programación del proyecto ambiental es una de las fases más importantes del proyecto, la cual se lleva a cabo luego de un proceso de contextualización y problematización, fases en las cuales has indagado sobre todos los componentes de tu territorio, teniendo en cuenta su composición biofísica, económica, cultural, política y social y con base en ello identificado las principales problemáticas ambientales que afectan tu entorno.

- Haz un diagrama de flujo con las actividades de las fases de tu proyecto que has ejecutado total o parcialmente hasta ahora. Incluye en qué estado se encuentra, que dificultades y fortalezas has encontrado para su ejecución y describe que acciones desarrollarías para terminarlo.

¿Qué pretendo, a quién quiero beneficiar y en dónde voy a realizar mi proyecto?



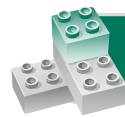
Referentes de calidad:

- › Ciencias Naturales: propongo sustento respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas y con las de teorías científicas.



LO QUE SÉ

Observa el siguiente dibujo y realiza una lista de los diferentes problemas ambientales que encuentras.



APRENDO ALGO NUEVO

Problemas ambientales

Una buena identificación de problemas ambientales garantiza el planteamiento de los objetivos en forma clara y precisa, y a su vez, facilita el planteamiento de alternativas a través de proyectos. Los problemas ambientales tienen una causa y un efecto, con una buena aplicación de los diferentes métodos establecidos para identificar problemas, puedes detectar cuáles son críticos y sus respectivas consecuencias,

para así determinar cuáles son las causas que requieren mayor atención, para establecer alternativas de corrección, prevención y control.

Por ejemplo la disposición inadecuada de residuos sólidos en un camino es un problema que trae como consecuencia otros problemas ambientales como la proliferación de vectores o la contaminación atmosférica, entre otros.

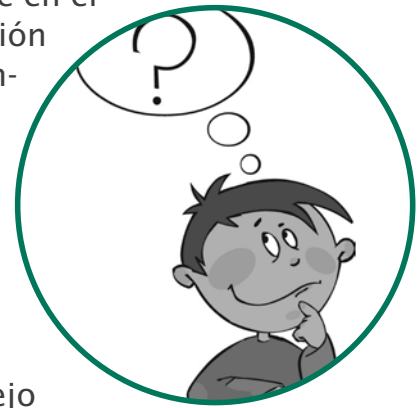


Ejercicio

Con base en el listado de problemas ambientales que encontraste en el ejercicio de activación de conocimientos previos, analiza la relación causa-efecto, identificando cuáles problemas de los que enunciaste serían causantes de otras problemáticas ambientales.

La Matriz de Vester, método utilizado para identificación de problemas ambientales basados en la relación causa-efecto, cataloga los problemas ambientales en problemas pasivos, problemas críticos, problemas indiferentes y problemas activos.

- Los **problemas activos**, son claves por ser causa primaria de un problema central y por ende requieren atención y manejo crucial.
- Los **problemas pasivos**, se utilizan como indicadores de cambio de eficiencia de la intervención de problemas activos.
- Los **problemas críticos**, son problemas de gran causalidad, de su manejo e intervención dependen los resultados finales, y
- Los **problemas indiferentes** son aquellos de baja influencia causal, no son originados por los demás, son de baja prioridad dentro del sistema analizado.



La identificación de un problema conlleva en la práctica dos elementos:

- Identificar y analizar los aspectos involucrados
- Estudiar las interrelaciones existentes entre ellos, para ayudar en la determinación de las relaciones de causalidad que permitan explicar en esencia el problema.



- Reúnete con 4 compañeros, lee la guía 9 de la cartilla de 6° y 7° Con base en la lectura y en los resultados del ejercicio anterior, identifica cuáles problemas ambientales serían críticos. Prioriza cuáles de ellos deberían ser abordados en un proyecto ambiental. Justifica tu respuesta.

Situación Problema	1.	2.	3.	4.	5.	Activos
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
Pasivos						

Pasivos	Problemas Pasivos	Problemas Críticos
	Problemas Indiferentes	Problemas Activos
	Activos	

¿Cómo formulo el Problema de mi proyecto ambiental?

Hace referencia a vacíos, carencias, necesidades, potencialidades. Se presenta de acuerdo a los siguientes puntos:

- **Planteamiento del Problema:** Esencia del problema por el cual se desarrolla el proyecto.
- **Descripción del Problema:** Explicación del problema abarcando la descripción de la situación problemática y su estado actual, considerando causas y consecuencias.



Con tu grupo formulen cuál sería el problema a trabajar en el proyecto, según el ejercicio anterior.

Justificación

Se incluyen los argumentos que justifican el proyecto ambiental, teniendo en cuenta la importancia, el interés, la originalidad, la utilidad y la factibilidad del desarrollo de la investigación.

Se deben incluir razones de tipo legal, político, económico, social, ecológico, etc. para desarrollar el proyecto. Se deben utilizar argumentos para defender el proyecto, es decir, para convencer de la necesidad e importancia de realizar el proyecto.

Con base en la siguiente tabla, formula la justificación para un proyecto ambiental de acuerdo a la situación planteada en la exploración. Para ello deben tener en cuenta los resultados obtenidos en los ejercicios anteriores.

PASOS	DESCRIPCIÓN
Realiza una breve descripción de POR QUÉ es conveniente realizar el proyecto ambiental, teniendo en cuenta el marco legal.	
Realiza una breve descripción de PORQUÉ es conveniente realizar el proyecto ambiental teniendo en cuenta las necesidades de la institución.	
Cómo identificaron la problemática ambiental con la cual se trabajará el proyecto.	



EJERCITO LO APRENDIDO

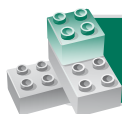
Con tu grupo de trabajo, revisa la guía anterior, identifiquen cuál es el problema ambiental identificado para la vereda o región, luego plantéenlo, teniendo en cuenta los criterios descritos. Igualmente escribe la justificación a tu proyecto ambiental usando la tabla del ejercicio anterior.



LO QUE SÉ

Un grupo de científicos sale al desierto de la *tatacoa*, para poder observar las estrellas y hacer un estudio relacionado con la posición de nuestro país en relación a los astros. Cuando legaron allí se encontraron con unos turistas y en la mañana siguiente decidieron jugar un partido de futbol, en la tarde hicieron un asado, charlaron y algunos durmieron un poco, para trabajar en la noche de nuevo con la observación de los astros.

- Escribe para qué fueron los científicos al desierto de la *tatacoa*.
- ¿Las otras actividades que realizaron le aportaron a la investigación? ¿Por qué?
- Escribe una lista de actividades, que le aporte a la investigación.



APRENDO ALGO NUEVO

Los objetivos

Los objetivos de un proyecto representan los logros que quieres alcanzar con la ejecución de una acción planificada. Éstos surgen del diagnóstico de las necesidades realizado en el análisis de la realidad. Constituyen el punto de referencia del proyecto y le dan coherencia al plan de acción.

El objetivo general

Según el problema identificado, se plantea el objetivo general del proyecto, éste debe expresar el resultado final que se espera obtener como producto de la investigación; debe guardar estrecha relación con el título y la formación del problema.

Conforma grupos de 4 estudiantes. Comparen los resultados obtenidos en los anteriores ejercicios y hagan un listado con las situaciones ambientales críticas identificadas por cada uno de ustedes. Con base en dichas problemáticas planteen un objetivo general que de respuesta a la totalidad de las problemáticas. Para ello tengan en cuenta la siguiente información:



Los objetivos deben tener un **qué**, es decir describir lo que se pretende hacer. Un **quién**, hace referencia a qué personas beneficia. El **dónde**, el sitio o lugar donde se realizarán las actividades del proyecto y el **para qué** se va a realizar el proyecto.

En el siguiente ejemplo de objetivo general identifiquen el qué, el quién, el dónde y el para qué

“Desarrollar acciones encaminadas a la protección y valoración del ambiente con la comunidad educativa del colegio Enrique Pérez Arbeláez, con el fin de construir un ambiente sano y libre de contaminación, a través de la implementación de procesos educativos participativos”.

Objetivos específicos

Deben comprender los resultados concretos del proyecto y estar formulados dentro de las posibilidades del mismo.

No corresponden a metodologías sino a especificaciones más concretas de los objetivos generales. Identifican de forma clara y precisa lo que se pretende alcanzar con el proyecto. Sólo admiten una interpretación, facilitan la mejor estructuración del proyecto social y pueden desglosarse para su análisis.

Para formular objetivos específicos es necesario utilizar verbos de acción, tales como: resolver, clasificar, calcular, diseñar, enumerar, comprobar, ordenar, comparar, diferenciar, juzgar críticamente, decidir, repetir, etc.

Se deben plantear de manera participativa involucrando a todas las personas que van a ejecutar el proyecto, de ésta manera se garantiza que se formulen en consenso y que todos se comprometan a asumirlo.

Con base en el objetivo general planteado en el ejercicio anterior, con tus compañeros formulen los objetivos específicos. Tengan en cuenta que éstos deben dar respuesta al objetivo general, ser lógicos, precisos, concretos, factibles y evaluables.



Los siguientes objetivos específicos, dan respuesta al objetivo general planteado en el ejercicio anterior, léelos con atención y responde:

¿De qué manera éstos objetivos dan respuesta al objetivo general planteado?

- **Promover la importancia de cuidar el nacimiento del río Atrato y la recuperación de su cauce, para evitar la pérdida**



del volumen de agua y disminuir la proliferación de vectores y enfermedades.

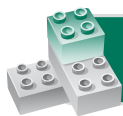
- Identificar el tipo de desechos tóxicos que contaminan la vereda, con el fin de determinar el impacto que éstos generan al ambiente y buscar una adecuada disposición final de los mismos.
- Promover el adecuado manejo de los animales domésticos y callejeros, con el fin de mitigar los problemas causados por éstos, a través de estrategias de autocontrol por parte de los dueños de mascotas, de la comunidad y las entidades competentes.
- Basados en las actividades de objetivos planteen los objetivos para su proyecto ambiental comunitario.



LO QUE SÉ

Reflexiona

- ¿Porque crees que se necesitan hacer proyectos ambientales?
- ¿Cuál es el objetivo de la educación ambiental?
- ¿Por qué es importante plantear un proyecto ambiental?
- ¿Quiénes definen cual es la finalidad de la educación ambiental?

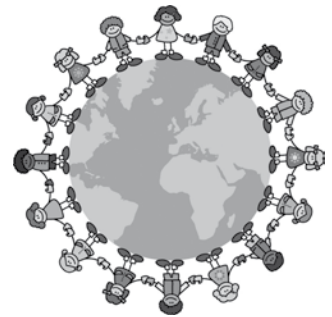


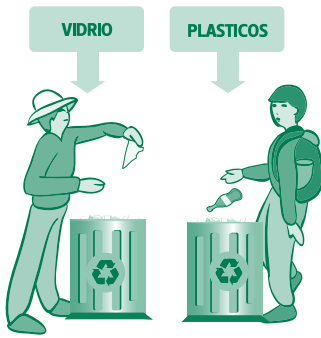
APRENDO ALGO NUEVO

Una mirada al marco legal internacional de la Educación Ambiental

A continuación se presenta una reseña de las principales normas, convenios y tratados, sobre los que se ha fundamentado los aspectos legales de la conservación de la Biodiversidad y la Educación Ambiental.

- **1972. Conferencia de Estocolmo.** Primera conferencia de Naciones Unidas sobre medio ambiente a una escala mundial. Se constata sobre la gravedad e importancia de los problemas ambientales mundiales. Ya se conocían la preocupación de muchas personas, que trataban de alertar al mundo sobre el camino de destrucción iniciado.
- **1977. Conferencia de Tbilisi.** Primera Conferencia Internacional de Naciones Unidas sobre educación ambiental. Definen a escala internacional la naturaleza,





objetivos, principios pedagógicos y orientaciones de la educación ambiental.

- **1987. Informe de Bruntland.** Se utilizó por primera vez el término desarrollo sostenible (o desarrollo sustentable), definido como aquel que *satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones.*
- **1997. Protocolo de Kyoto.** Los objetivos y principios se basan en el cambio climático. Las partes se comprometen a limitar o reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
 - a. ¿Cuál fue el objetivo de cada una de las convenciones enunciadas?
 - b. ¿Cuál crees que fue el motivo para que a partir de 1972 se iniciara una serie de reuniones en pro del ambiente?

Ahora miremos el marco legal Nacional

- **1991. Constitución Política de 1991.** Se hizo evidente la preocupación, por establecer directrices para que las personas y las instituciones se comprometan a desarrollar programas para la conservación del medio ambiente.
- **1994. Artículo 5º de la Ley 115 - Ley Nacional de Educación.** Consagra como uno de los fines de la educación: “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 de riesgos y de la defensa del patrimonio cultural de la Nación”.
- **2002. Política Nacional de Educación Ambiental.** Proporciona un marco conceptual y metodológico básico que desde la visión sistémica del ambiente y la formación integral del ser humano, orienta las acciones que en materia de Educación Ambiental se adelantan en el país. En ella se crean los PRAE y los PROCEDA como estrategias de Educación Ambiental.

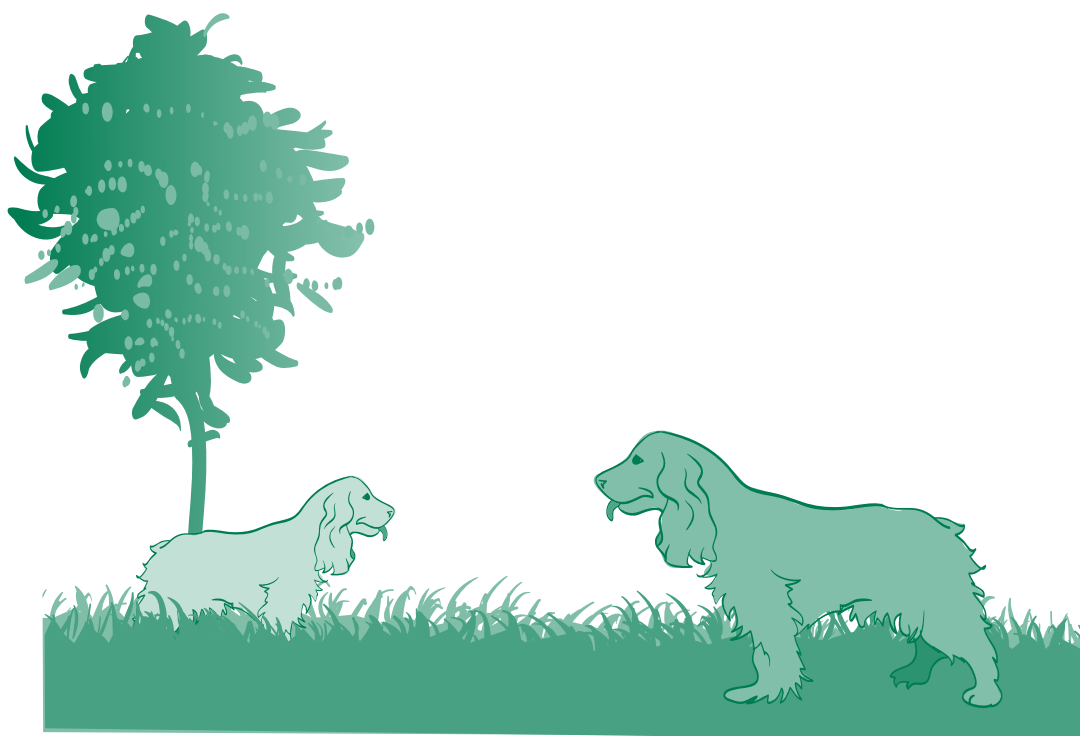
- a. La Constitución Política de Colombia de 1991 es llamada la Constitución Verde, debido a que un gran número de artículos está relacionado con la temática ambiental. Entre ellos se encuentran los artículos 67, 79, 80, 81, 88, 95, 150, 206, 268, 277, 300, 313, 317, 333, 334, y 361, entre otros. Realiza una lectura de los artículos enunciados y realiza una tabla donde describas brevemente en qué consisten.
- b. Escoge uno que consideres de gran importancia, escríbelo y justifícalo en un octavo de cartulina. Pégalo en un mural de tu colegio junto con los de tus otros compañeros.



EJERCITO LO APRENDIDO

Todo proyecto debe estar basado en un marco legal para dar respuesta a las necesidades de cada país.

Con tu grupo realicen una tabla donde incluyan la normatividad que tuvieron en cuenta para la realización del proyecto ambiental.



Formulemos las actividades de nuestro proyecto ambiental



Referentes de calidad:

- Referentes de calidad:
- Ciencias Naturales: Busco información de diferentes fuentes
- Ciencias Sociales: Promuevo debates para discutir los resultados de mis observaciones. Ciudadanía: Construyo relaciones pacíficas que contribuyen a la convivencia cotidiana en mi comunidad y municipio. Construyo, celebro, mantengo y reparo acuerdos entre grupos.



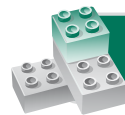
LO QUE SÉ

Lee con atención el siguiente caso:

En un colegio rural, han identificado que una de las principales problemáticas que presentan es la proliferación de perros. Luego de que los estudiantes realizaron un diagnóstico para identificar las causas del aumento de los caninos, se dieron cuenta que es debido a múltiples razones, por ejemplo porque a los dueños no les interesa esterilizar a las hembras por lo tanto tienen crías constantemente; por otro lado tienen muchos animales en sus fincas y cuando se dan cuenta que no pueden sostenerlos económicamente los dejan abandonados o simplemente porque ya se aburrieron de su compañía.

Con base en la lectura responde:

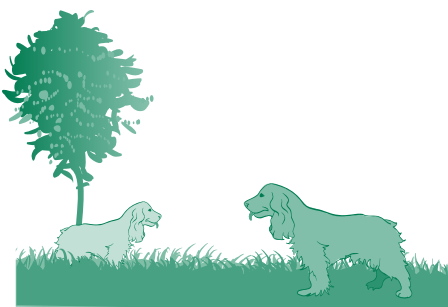
- ¿Qué actividades se podrían plantear para disminuir la proliferación de perros abandonados?
- ¿Cómo llevarías a cabo dichas actividades?
- ¿Qué personas o entidades deberían participar en dichas actividades? ¿Cuál sería el rol o la forma de participar de cada una de las personas o entidades?



APRENDO ALGO NUEVO

Las líneas de acción

Están encaminadas a alcanzar los objetivos planteados en el proyecto mediante un conjunto de acciones concretas. Es importante que cada línea de acción esté enmarcada en un objetivo y una sola línea puede dar respuesta a uno o más objetivos. A éstas se les deben asignar los recursos disponibles para su ejecución.



Las líneas de acción se deben redactar de manera clara, puntual y concreta, por ejemplo para el objetivo específico planteado en la guía No. 4 “Promover la importancia de cuidar el nacimiento del río Atrato y la recuperación de su cauce, para evitar la pérdida del volumen de agua y disminuir la proliferación de vectores y enfermedades” la línea de acción podría ser “Promover la importancia de cuidar el nacimiento del río Atrato y la recuperación de su cauce”

- Conformar grupos de cuatro compañeros. Realicen una revisión de los objetivos específicos planteados en la guía No. 4. Con base en ellos redacten cuáles serían las líneas de acción pertinentes para dichos objetivos.



EJERCITO LO APRENDIDO

Realicen una revisión de los objetivos que plantearon para su proyecto y, formulen las líneas de acción con base a dichos objetivos.



LO QUE SÉ

Observa la siguiente fotografía y responde:



- ¿Qué fenómeno está sucediendo?
- Enuncia diferentes causas por las cuales se pudo haber producido el incendio
- ¿Qué acciones podrías realizar, desde tu proyecto, para evitar que éste tipo de situaciones se vuelvan a presentar?



Plan Operativo

Se requiere establecer los mecanismos de coordinación para la ejecución de cada una de las acciones propuestas, donde el director y su grupo de apoyo promueven el inicio del proyecto y realizarán seguimiento constante de las actividades, estos mecanismos deben permitir la solución parcial o total de la problemática. Se pueden plantear acciones generales sobre los ecosistemas y acciones puntuales en el aula, por ejemplo visitas de observación, a través del cuento, la música o promoviendo el ecoturismo, entre otras opciones.

- Con base en la línea de acción “Promover la importancia de cuidar el nacimiento del río Atrato y la recuperación de su cauce”, propón dos acciones que se puedan desarrollar para dar respuesta a la línea de acción.

Programación del Plan Operativo

Para una mejor planeación de las acciones es conveniente realizar un cuadro que reúna el para qué, el dónde, el con quién, los recursos a utilizar, el talento humano necesario, los indicadores, los responsables y las fuentes de verificación.

- **Para qué.** Le da dirección a la actividad y permite que el investigador se concrete sin permitirle salirse de los objetivos planteados, evitándole pérdida de recursos.
- **Dónde.** Hace referencia al sitio o sitios específicos donde se llevará a cabo cada actividad, puede ser dentro y fuera de la institución.
- **A quién.** Hace referencia a quiénes va dirigida la actividad, es decir, los grupos o poblaciones específicas: estudiantes, docentes, padres de familia, directivos, servicios generales y otras personas de la sociedad.
- **Talento humano.** Hace referencia al talento humano necesario para llevar a cabo las actividades del proyecto.
- **Recursos físicos.** Se detallan los equipos que se necesitarán para desarrollar la acción.
- **Indicador.** Los indicadores son los datos que señalan el logro de un objetivo, en términos de calidad, cantidad y tiempo; y son los que a su vez nos permiten realizar el seguimiento y evaluación del proyecto. Se plantean según

las actividades, en algunos casos se podrán medir los tres parámetros, en otros será suficiente con uno solo, así mismo, un indicador puede servir para varias actividades.

- **Metas.** Las metas permiten cuantificar los objetivos que se pretenden lograr con la realización del proyecto, éstas deben plantearse en el corto, mediano y largo plazo.
- **Responsables.** Cada actividad planteada deben tener una persona o un grupo de personas que se encarguen de diseñar y coordinar la ejecución de la misma.
- **Fuentes de verificación.** Es todo aquello que me permite verificar que la actividad se llevó a cabo: videos, fotografías, listas de asistencia, zonas recuperadas, guías de campo, entre otros.

Ejemplo:

Teniendo en cuenta la línea de acción: *“Promover la importancia de cuidar el nacimiento del río Atrato y la recuperación de su cauce”*, se podría plantear la siguiente actividad:

No.	ACTIVIDAD	PARA QUÉ	DÓNDE	A QUIÉN	RECURSOS		INDICADOR	RESPONSABLE	FUENTES DE VERIFICACIÓN
					HUMANOS	FÍSICOS			
1	Divulgación y comunicación	Sensibilizar, concienciar e integrar a la comunidad, dando a conocer la problemática del canal a la comunidad aledaña	Veredas Aledañas	A la comunidad de las veredas, vecinos y amigos	Alcaldía JAL Docentes colegios JAC	Papelería Tinta Fotocopias Periódicos locales Equipos de computo	Número de boletines entregados Número de boletines o publicaciones en periódicos locales		Folleto Periódico Fotografías Videos

Reúnete con tu grupo y con base en las líneas de acción que plantearon en el ejercicio anterior, planteen por lo menos una actividad a cada línea diligenciando la tabla que se presenta a continuación.

No.	ACTIVIDAD	PARA QUÉ	DÓNDE	A QUIÉN	RECURSOS		INDICADOR	RESPONSABLE	FUENTES DE VERIFICACIÓN
					HUMANOS	FÍSICOS			



Revisen su proyecto ambiental y formulen el Plan Operativo para las líneas de acción que ya tengan estipuladas. Recuerden que debe ser un proceso participativo, donde deben intervenir todas aquellas personas que hacen parte del proyecto.



Imagina que tienes una huerta en tu casa, en la cual cosechas diferentes hortalizas y frutas.

- ¿De qué manera le realizas seguimiento a tu huerta? ¿Cada cuánto lo realizas?
- ¿Cómo sabes cuándo están listos los productos para cosechar? ¿Llevas algún tipo de anotación en un diario de campo?



Lee y desarrolla la actividad:

Los Indicadores

La formulación de indicadores nos permite analizar de manera cuantitativa, a través de las estrategias o actividades planteadas, se están cumpliendo los objetivos específicos que a su vez permiten cumplir el objetivo general. A cada actividad es necesario plantearle una meta física, es decir, aquello que podemos cuantificar. Algunos indicadores que pueden ser usados para la evaluación de las actividades pueden ser de eficacia, eficiencia e impacto.

Además se pueden plantear para todas las actividades uno o más indicadores, según se considere necesario. Una vez se realice la actividad se entrará a analizar el resultado arrojado por el indicador.

- Observa el siguiente diagrama y escribe que es un indicador de eficiencia, eficacia y efectividad.



EJERCITO LO APRENDIDO

Plantea una meta física, para cada una de tus líneas de acción, por ejemplo realizar cinco talleres sobre manejo adecuado de residuos sólidos.

12 *Guía*

Estrategias de Evaluación de Impacto Ambiental



Referentes de calidad:

- › Ciencias Naturales: Busco información de diferentes fuentes
- › Ciencias sociales: Promuevo debates para discutir los resultados de mis observaciones.



LO QUE SÉ

Observa las siguientes fotografías e identifica en cada caso que cambios al ambiente produjo la ejecución de los proyectos.





APRENDO ALGO NUEVO

¿Qué es el Impacto Ambiental?

El Impacto Ambiental, podría definirse como: *“Cualquier alteración en el sistema ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad”*.

(Decreto 1220 de 2005). La ejecución de algunos proyectos, obras o actividades pueden causar impactos en el ambiente que pueden ser positivos o negativos. Para poder ejecutarlos, éstos deberán obtener una Licencia Ambiental, la cual es otorgada por la autoridad competente y está reglamentada por el Decreto 1220 de 2005. Ésta debe ser solicitada por la entidad o persona interesada en llevar a cabo el proyecto, obra o actividad. Dentro de los cuales se encuentran proyectos de minería, construcción de vías, represas, aeropuertos, entre otros.

- Los impactos ambientales pueden ser positivos o negativos.
 - Son positivos cuando el proyecto ha sido analizado por la comunidad técnicas, científica y la población en general, y se ha realizando un análisis del costo-beneficio. Adicionalmente se ha concluido que el proyecto favorecerá aspectos ambientales, por ejemplo una reforestación.
 - Son negativos cuando por la ejecución del proyecto puede presentarse pérdidas naturales, culturales, de productividad; o simplemente un aumento de la contaminación, erosión, etc.
- a. Realiza un mapa conceptual, sobre el impacto ambiental, en el que articules el decreto 1220 de 2005 y los tipos de impactos.



EJERCITO LO APRENDIDO

Con base en las fotografías presentadas en el ejercicio anterior responde las siguientes preguntas:

- ¿En cuál imagen consideras que se causó más impacto al ambiente? Justifica tu respuesta
- ¿Consideras que en todas las fotografías se están produciendo impactos negativos? Enuncia una actividad que produzca un impacto al ambiente negativo y otra en el que el impacto sea positivo.





LO QUE SÉ

- ¿Qué significa para ti la evaluación de Impacto Ambiental?
- ¿Qué aspectos crees que se evalúan en un proyecto, obra o actividad cuándo se realiza una Evaluación de Impacto Ambiental?



APRENDO ALGO NUEVO

Tipos de Impacto Ambiental

Los impactos ambientales causados por un proyecto, obra o actividad puede ser bajo, medio o alto.

- Bajo: Cuando hay una destrucción mínima del factor considerado
- Medio: Cuando hay una alteración del ambiente o de alguno de sus factores
- Alto: Cuando hay modificación del ambiente, los recursos naturales o sus procesos fundamentales.

También puede haber una destrucción total cuando los daños son irreparables.

- a. Observa las fotografías de la página 101 y para cada una justifica si el impacto ambiental causado es bajo, medio, alto o ha habido destrucción total.
- b. ¿Consideras que alguna actividad de las planteadas en tu proyecto ambiental, causa algún impacto ambiental? Justifica tu respuesta.



¿Qué es la Evaluación de Impacto Ambiental - EIA?

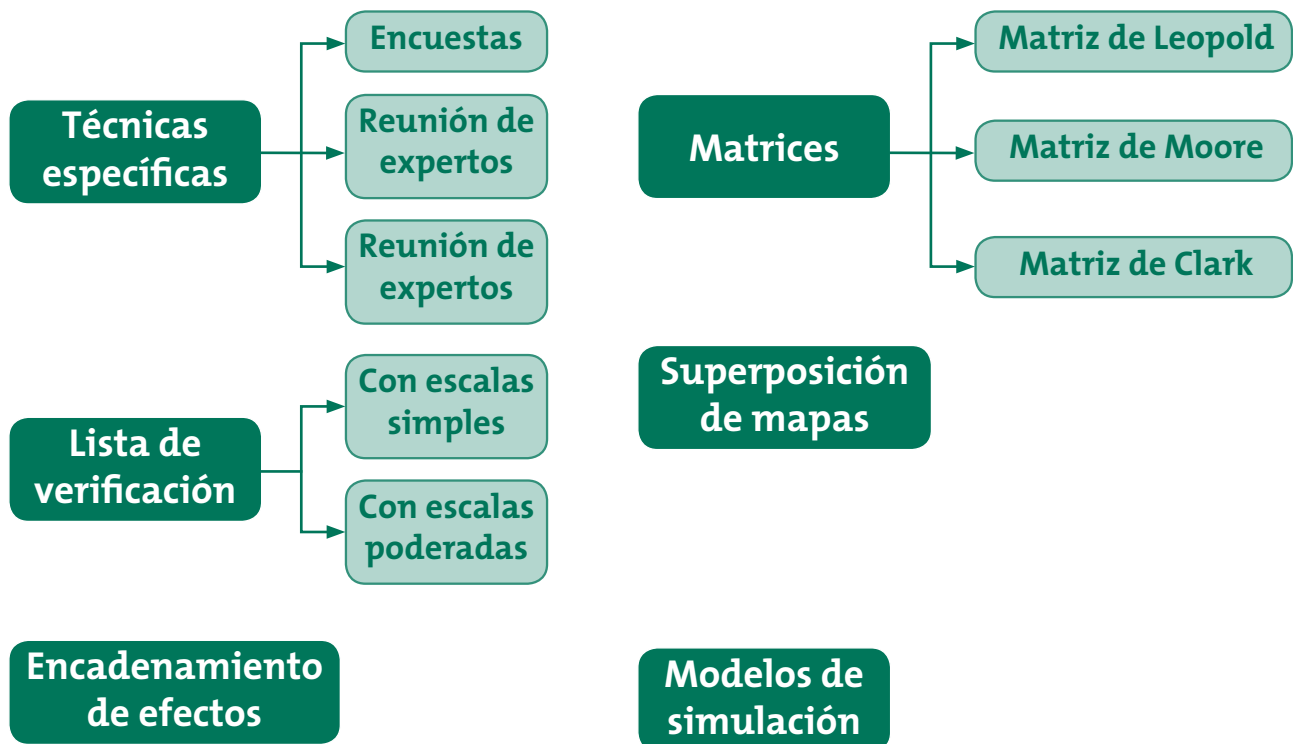
Podría definirse como un instrumento utilizado para determinar las alteraciones que puede causar un proyecto, obra o actividad al ambiente. Éste permite identificar, predecir, evaluar, establecer, prevenir, mitigar y valorar económicamente, entre otros, todos aquellos impactos ambientales que puedan causarse. La EIA se realiza antes de que se lleve a cabo el proyecto, obra o actividad. Si los resultados son favorables la autoridad ambiental competente podrá otorgar la Licencia Ambiental.

- Reúnete con 4 compañeros y consulten el Decreto 1220 de 2005. Hagan una revisión sobre los artículos 2, 3, 4, 8, 9, 13, 20, 25 y 33. Realicen un folleto donde incluyan dichos artículos y una breve explicación de los mismos.

Métodos de Evaluación de Impacto Ambiental

Existen diversos métodos para realizar estudios de impacto ambiental. Algunos métodos son para determinar un impacto específico y otros son demasiado globales y no permitirían realizar análisis concreto, por lo tanto, no existe un método estándar que se pueda aplicar a cualquier proyecto, obra o actividad. La selección del método debe realizar la entidad o persona interesada en obtener la licencia ambiental, para ello deberá tener en cuenta una serie de características como son los recursos que se tienen, tanto económicos como técnicos, el tiempo destinado para realizar la evaluación, la cantidad de información con la que cuenta, los aspectos legales y administrativos y los términos de referencia, entre otros.

En el siguiente cuadro sinóptico, se enuncian algunos métodos utilizados para realizar Evaluación de Impacto Ambiental.



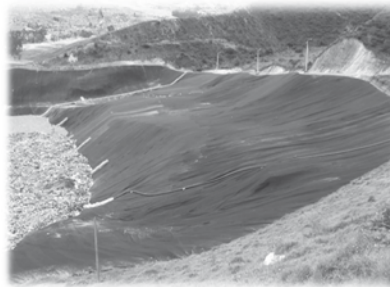
- › En parejas escojan un método de Evaluación de Impacto Ambiental u otros métodos que conozcan. Busquen en diferentes fuentes de información y realicen una exposición para todo el salón.
- › Soliciten la ayuda del profesor para distribuir los temas.



Matriz de Leopold

La matriz de Leopold, es un procedimiento utilizado para la evaluación del impacto ambiental de un proyecto de desarrollo y, por tanto, para la evaluación de sus costos y beneficios ecológicos (Leopold et al., 1971). Establece un sistema para el análisis de los diversos impactos. El análisis no produce un resultado cuantitativo, sino más bien un conjunto de juicios de valor. El principal objetivo es garantizar que los impactos de diversas acciones sean evaluados y propiamente considerados en la etapa de planeación del proyecto.

El análisis del impacto ambiental requiere la definición de dos aspectos de cada una de las acciones que puedan tener un impacto sobre el medio ambiente. El primer aspecto es la “magnitud” del impacto sobre sectores específicos del medio ambiente. El término “magnitud” se usa aquí en el sentido de grado, tamaño, o escala. El segundo aspecto es la “importancia” de las acciones propuestas sobre las características y condiciones ambientales específicas.



- › **La fotografía corresponde a un relleno sanitario ubicado en una zona de límite urbano – rural. Obsérvenla con su grupo y realicen el siguiente análisis:**
- › **Describan que impactos ambientales se están produciendo**
- › **Propongan alternativas de solución a los impactos identificados**
- › **Describan qué impacto tiene para la comunidad la ubicación geográfica del relleno.**



APRENDO ALGO NUEVO

Elaboren un informe del avance de su proyecto ambiental comunitario, con base en lo que han desarrollado a lo largo de esta cartilla:

1. TITULO

CARACTERIZACIÓN: esta fase tenía dos componentes o sub-yaces muy importantes una que consistió en identificar, definir y delimitar la situación ambiental que afecta directamente a la Institución y la comunidad educativa. Y la otra a partir de las situaciones ambientales más importantes del colegio consistió en planificar los objetivos y líneas de acción para poner en práctica el proyecto.

1. RECONOZCO MI TERRITORIO

- 1.1. CARACTERIZACIÓN DE FLORA, FAUNA Y ECOSISTEMICA:** se encuentran todos los elementos de flora y fauna que identificaron con los libros rojos del Humbolt y los ecosistemas estratégicos que identificaron en la vereda o región.
- 1.2. CARACTERIZACIÓN POBLACIONAL Y GEOGRÁFICA DE LA VEREDA:** aquí se ponen los resultados de la indagación de las familias del sector, en donde identificaron costumbres, actividades económicas, actividades religiosas.



2. SITUACIÓN AMBIENTAL

- 2.1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA VEREDA:** escriban los resultados de la historia de vida.
- 2.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA:** de acuerdo a los conceptos y los resultados de las actividades desarrolladas en los conceptos de ordenamiento territorial, región y regionalización.
- 2.3. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA:** de acuerdo a las indagaciones y conceptos aprendidos en ciencias sociales y al trabajado realizado en la guía de esta cartilla
- 2.4. DESCRIPCIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA VEREDA:** de acuerdo a la caracterización económica en el marco de la nueva ruralidad.



- 2.5. DESCRIPCIÓN CULTURAL: con base en los resultados de la guía 3 realizada con las personas de la vereda.
- 2.6. POT Y SU ARTICULACIÓN AL PROCEDA: de acuerdo las actividades y lectura del Plan de Ordenamiento Territorial
- 2.7. PERFIL AMBIENTAL DE LA VEREDA (PROBLEMÁTICAS): los resultados de diagnostico rural participativo, que hicieron en la guía 6.

II. RESOLUCIÓN

1. DESCRIPCIÓN DE OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS: escribe los objetivos que se plantearon esta guía.
2. DEFINICIÓN DE LÍNEAS DE ACCIÓN: escribe las líneas de acción planteadas en este modulo para cada uno de los objetivos.
3. DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES (ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN): Transcribe las tablas del plan operativo para cada una de las líneas de acción.

III. PROBLEMATIZACIÓN

1. JERARQUIZAR DE PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES: escriban todos los resultados de la matriz de Goffan, realizada en la guía 6
- IV. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL: escriban todos los análisis de la matriz de Goffan y el problema planteado en la guía 10.





Qué aprendí

Con base en esta canción, identifica cuál sería la principal problemática a trabajar, formula el objetivo general del proyecto, un objetivo específico, una línea de acción y el plan operativo con mínimo dos actividades.

*La tierra tiene fiebre necesita medicina
Y poquito de amor que le cure la penita que tiene.
Aah-aah*

*La tierra tiene fiebre necesita medicina
Y poquito de amor que le cure la penita que tiene.
Aah-aah*

*La tierra tiene fiebre
Tiembla, llora, se duele del dolor más doloroso
Y es que piensa que ya no la quieren.
La tierra tiene fiebre*

*Tiembla, llora, se duele del dolor más doloroso
Y es que piensa que ya no la quieren.
Y es que no hay respeto por el aire limpio
Y es que no hay respeto por los pajarillos
Y es que no hay respeto por la tierra que pisamos
Y es que no hay respeto ni por los hermanos
Y es que no hay respeto por los que están sin tierra
Y es que no hay respeto y cerramos las fronteras
Y es que no hay respeto por los niños chiquininos
Y es que no hay respeto por las madres que buscan a sus hijos.
La tierra tiene fiebre necesita medicina
Y poquito de amor que le cure la penita que tiene.
Aah-aah*

*La tierra tiene fiebre necesita medicina
Y poquito de amor que le cure la penita que tiene.
Aah-aah La tierra tiene fiebre*

*Tiembla, llora, se duele del dolor más doloroso
Y es que piensa que ya no la quieren.
La tierra tiene fiebre*

*Tiembla, llora, se duele del dolor más doloroso
Y es que piensa q ya no la quieren.
Y es que no hay respeto y se mueren de hambre
Y es que no hay respeto y se ahoga el aire
Y es que no hay respeto y yo y lloran mas madres
Y es que no hay respeto y se mueren de pena los mares
Y es que no hay respeto por las cosas de los pueblos
Y es que no hay respeto desde los gobiernos
Y es que no hay respeto por los coches mininos
Y es que no hay respeto y el mundo se prendió...
La tierra tiene fiebre necesita medicina
Y poquito de amor que le cure la penita que tiene.
Aah-aah*

*La tierra tiene fiebre necesita medicina
Y poquito de amor que le cure la penita que tiene.
Aah-aah*

¿Cómo me ven los demás?

Reúnete con tres compañeros más y realicen en su cuaderno las siguientes actividades:

1. Reflexionen sobre el trabajo en equipo que realizaron durante el módulo y la importancia de este para el mejoramiento ambiental del colegio.
2. Cada uno describa el trabajo de sus compañeros y realice una lista sobre los valores ambientales adquiridos con el trabajo de este módulo.
3. Escojan al compañero o compañera que más se destacó en este módulo por su respeto, solidaridad y compromiso con el equipo de trabajo.



Me autoevalúo

Realiza el siguiente cuadro en tu cuaderno y escribe 1, 2 o 3 según lo consideres:

Acción	Valoración		
	1-Siempre	2-A veces	3-Nunca
1. Realizaste los recorridos propuestos en el módulo			
2. Escribiste y participaste en la consecución de los resultados de todas las actividades realizadas en grupo			
3. Confrontaste tus ideas con las propuestas en las actividades del módulo			
4. Aprendiste cosas nuevas e interesantes			
5. Pusiste en práctica las cosas que aprendiste			

- a. Los aspectos que valoraste con 2 y 3 ¿se pueden mejorar?
- b. Escribe una lista de actividades y compromisos para mejorar tu desempeño en educación ambiental y llevar a cabo la formulación e implementación de tu proyecto ambiental.

5

¿Qué pretendo, a quién quiero beneficiar y en dónde voy a realizar mi proyecto?

Fase: Implementación

Subfase: Plan de trabajo

En ésta subfase aprenderás a implementar tu proyecto, teniendo cuenta la planeación de recursos, el presupuesto, el cronograma. Además aprenderás a identificar si las actividades que estas ejecutando realmente responden a los objetivos que planteaste por medio de la formulación y análisis de indicadores.

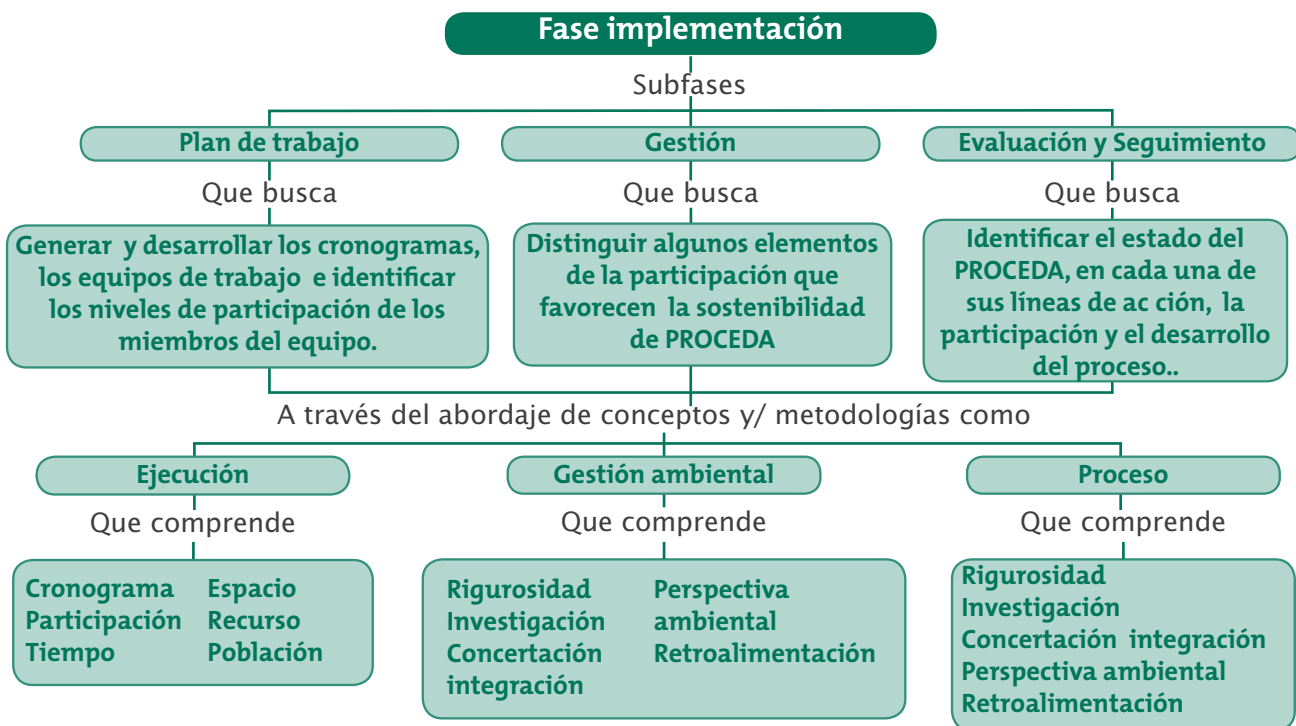
¿Qué vas a aprender?

En este módulo vas a aprender cómo se identifican los recursos que necesitas para ejecutar tu proyecto, cuánto te cuesta llevar a cabo las actividades y cuándo es el momento de realizarlas, además aprenderás a realizar indicadores con el fin de determinar si las actividades están cumpliendo su objetivo y aplicarás estrategias de seguimiento como son la elaboración de actas y tablas.

Por otro lado aprenderás diferentes mecanismos de participación con los que puedes hacer valer tus derechos o expresar tus opiniones en diferentes espacios.

En el mapa conceptual que encuentras se explicitan las intenciones del módulo en relación a la subfase de Plan de trabajo, Gestión y Seguimiento y evaluación.

Guía	Título	Referente de calidad	Área del conocimiento
Guía 13	¿Qué necesitamos para implementar nuestro proyecto?	Interpreto elementos políticos culturales e ideológicos que están presentes en la información que difunden los medios masivos y adopto una posición crítica frente a ellos.	Lenguaje
		Utilizo las matemáticas como herramienta para moldear, analizar o presentar datos.	Ciencias Naturales
		Diseño un plan textual para la presentación de mis ideas , pensamientos y saberes en los contextos en que así lo requiera	Lenguaje
Guía 14	¿De qué manera hacemos valer nuestros derechos y podemos expresar nuestras opiniones?	Interpreto elementos políticos culturales e ideológicos que están presentes en la información que difunden los medios masivos y adopto una posición crítica frente a ellos.	Lenguaje
		Promuevo debates para discutir los resultados de mis observaciones.	Ciencias Sociales
Guía 15	Al proyecto debo hacerle seguimiento y evaluación continuamente	Utilizo las matemáticas como herramienta para moldear, analizar presentar datos.	Ciencias Naturales
		Promuevo debates para discutir los resultados de mis observaciones.	Ciencias Sociales



¿Para qué te sirve lo que vas a aprender?

El desarrollo de este módulo te servirá para implementar de manera correcta las actividades planeadas a lo largo de la formulación del proyecto, teniendo en cuenta que éstas se deben realizar en un tiempo específico, deben tener unos recursos y presupuesto asignados y debes tener una fuente de verificación la cual se constituye en una herramienta fundamental para mostrar tus resultados.

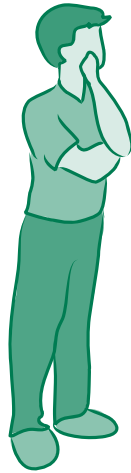
Es importante que el proyecto sea participativo en todas sus fases, de ésta manera garantizarás el desarrollo de un proyecto enmarcado en el mejoramiento de la calidad de vida del sector rural donde habitas.

¿Cómo y qué se te va a evaluar?

El módulo incluye una serie de actividades individuales y grupales, para que las desarrolles de acuerdo con los contenidos de las guías. Estas actividades te permitirán apreciar los avances logrados en cada guía, reforzarán y ampliarán tus conocimientos y te darán insumos a la hora de mostrar tus resultados.

El docente hará un seguimiento continuo de las actividades que realices, para que al finalizar el módulo hayas implementado satisfactoriamente las actividades planeadas durante todo el proyecto. Tú y tus compañeros también realizarán actividades que les permitirán avanzar en la implementación del proyecto, teniendo en cuenta la pertinencia de las actividades planteadas enmarcadas en la problemática ambiental identificada.

Explora tus conocimientos



Sabías qué...

La implementación es la fase en la que, luego de una larga tarea de caracterización y formulación, vas a hacer realidad todo aquello que tienes escrito en tu proyecto. Para ello es fundamental que cada actividad esté bien justificada, identificando qué recursos necesitas y cuánto te va a costar su desarrollo.



Imagina que vas a realizar un cultivo de mazorca. Realiza un listado de los materiales que necesitas y un cálculo aproximado de cuánto dinero debes invertir.

Guía 13

¿Qué necesitamos para implementar nuestro proyecto?

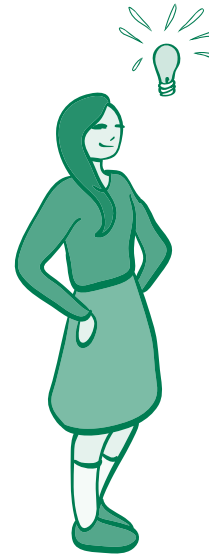
Fase:
Implementación

Subfase: Plan de Trabajo



Referentes de calidad:

- › Lenguaje: Interpreto elementos políticos culturales e ideológicos que están presentes en la información que difunden los medios masivos y adopto una posición crítica frente a ellos.
- › Ciencias Naturales: Utilizo las matemáticas como herramienta para moldear, analizar o presentar datos.
- › Lenguaje: Diseño un plan textual para la presentación de mis ideas, pensamientos y saberes en los contextos en que así lo requiera



Lee el siguiente caso:

El próximo 3 de marzo se realizará el Día de la Familia en tu colegio y para celebrarlo las directivas organizaron un bazar. Todos los profesores junto con sus estudiantes están encargados de una actividad. Tu salón está encargado de los postres y tú te comprometiste a preparar y vender arroz con leche.



- › Realiza un listado de todos los recursos (alimentos, materiales, etc) que necesitas para preparar y vender el arroz de leche.



**APRENDO
ALGO NUEVO**

Recursos

Los recursos son todos aquellos requerimientos necesarios con los que debes contar para que puedas desarrollar satisfactoriamente tu proyecto. Entre ellos encontramos:

- **Talento Humano.** Se refiere a todas las personas que participan en el proyecto tales como docentes, profesores, estudiantes, padres de familia, conferencistas, encuestadores, etc.
- **Equipos.** Se subdivide en equipos fungibles, materiales que se acaban con el uso como suministros, papelería o material de oficina, entre otros y equipos no fungibles como maquinaria, muebles de oficina, etc.
- **Infraestructura.** Comprende los costos de las adecuaciones, adquisición de terrenos, compra de edificios y obras físicas que el proyecto requiera, por ejemplo adecuación de zonas para compostaje, invernadero, etc.
- **Pedagógicos:** Se refiere a los demás recursos que garantizan el desarrollo del proyecto a nivel pedagógico, metodológico e investigativo. Se puede dividir en capacitaciones, salidas pedagógicas y actividades.
 - a. Con la misma lista que elaboraste para la preparación de un arroz con leche determina con base en la información anterior: el talento humano, los equipos, la infraestructura y los recursos pedagógicos.
 - b. La tabla 1 suministra la información de una actividad propuesta en el proyecto ambiental del colegio rural Curubital.

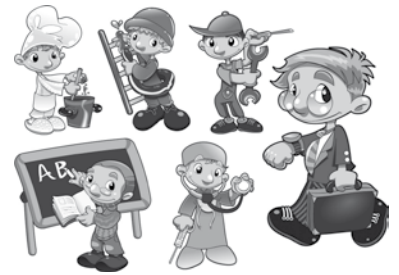


Tabla 1. Actividad

ACTIVIDAD	PARA QUÉ	DÓNDE	A QUIÉN
Manejo de residuos orgánicos a través del compostaje – Lumbricultura	Para producir abono orgánico y disminuir los residuos orgánicos	En el colegio	Estudiantes Padres de familia

Con base en la información realicen un listado de los recursos que necesitan para poder llevar a cabo satisfactoriamente la actividad. Para ello diligencien los campos que consideren necesarios de la tabla 2.

Tabla 2. Identificación de recursos

TALENTO HUMANO	EQUIPOS		INFRA-ESTRUCTURA	PEDAGÓGICOS		
	Fungibles	No Fungibles		Capacitaciones	Salidas	Actividades



- Con base en el listado de los recursos que necesitas para preparar el arroz con leche, realiza el cálculo de dinero aproximado que debes invertir. Da un valor a cada recurso y realiza la sumatoria final.

Presupuesto.

El presupuesto debe ser planeado con anticipación y es de vital importancia, ya que las cifras convierten en realidad las metas y objetivos. El presupuesto te define de manera clara cuánto te vale hacer realidad tu proyecto.



- **Económico.** Hace referencia a la sumatoria de los costos de cada uno de los recursos identificados.
- **Financiación.** Es importante saber de dónde se va a conseguir el dinero para ejecutar el proyecto, puede ser a través de actividades como rifas, bazares, o si va a recibir financiación de alguna entidad.
- **Imprevistos.** Se refiere a una reserva en dinero que se hace con el fin de cubrir aquellos gastos que no se había contemplado en la realización del proyecto. Generalmente se destina el 10% del costo total del proyecto.



Con base en los datos que obtuvieron en la tabla 2, calculen el presupuesto necesario para desarrollar la actividad. Para ello diligencien los campos que consideren necesarios de la tabla 3. Pueden modificar la tabla de acuerdo a sus necesidades.



Tabla 3. Presupuesto

RECURSOS	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Justificación	Financiamiento
Capacitación					
Subtotal capacitación					
Equipos Fungibles					
Equipos No Fungibles					
Subtotal equipos					
Infraestructura					
Subtotal infraestructura					
Imprevistos 10%					
Otros					
Subtotal Otros					
TOTAL					



EJERCITO LO APRENDIDO

Identifiquen los recursos y presupuesto que necesitan para llevar a cabo las actividades planteadas en su proyecto. Para ello pueden ayudarse adaptando las tablas 2 y 3 de acuerdo a sus necesidades.



LO QUE SÉ

Remítete a la primera actividad de la página 114. Teniendo en cuenta que el bazar del día de la familia se celebrará el día 3 de marzo, realiza un listado de las actividades previas que se deben realizar y la fecha en que se harían.




APRENDO ALGO NUEVO

Cronograma de actividades

El cronograma es una herramienta que nos permite registrar y controlar de forma ordenada, coherente y cronológica el cumplimiento oportuno de las actividades que debemos realizar en el proyecto. Las actividades pueden realizarse una vez al año, como por ejemplo la presentación del proyecto a las directivas o ser recurrentes, es decir desarrollarlas varias veces en el año, como actividades de sensibilización o comunicación. Es importante darle cumplimiento según lo programado anualmente, sin embargo se pueden ir incluyendo o modificando actividades según las necesidades o requerimientos del proyecto.

➤ Reúnete con tus compañeros de grupo y lean el siguiente caso:

➤

El proyecto del colegio de la vereda Curubital tiene una línea de acción llamada “*Manejo de Residuos Sólidos*”, cuyo objetivo específico es: “*Buscar e implementar alternativas de solución factibles con la comunidad, frente al adecuado manejo de residuos sólidos con el fin de disminuir dichos residuos y generar usos alternos de los mismos*”. Para ello planearon las siguientes actividades:

FASE	MESES
FASE 1: Investigación del problema	
FASE 2: Análisis del problema	
FASE 3: Diseño del proyecto	
FASE 4: Ejecución del proyecto	
FASE 5: Evaluación del proyecto	
FASE 6: Seguimiento y mantenimiento	
FASE 7: Difusión de los resultados	
FASE 8: Cierre del proyecto	



1. Capacitación sobre identificación, manejo y disposición final de residuos sólidos
2. Divulgación y comunicación
3. Manejo de residuos orgánicos a través del compostaje - Lumbricultura
4. Separación en la fuente
5. Comercialización de los residuos transformados

Organicen las actividades en un cronograma semestral. Para ello deben tener en cuenta cuáles van a realizar una sola vez y cuáles serán recurrentes. El cronograma lo pueden organizar por días, semanas o meses, según sus necesidades. Pueden basarse en el cronograma de la tabla 4.



Tabla 4. Cronograma de actividades por semana

No.	Tiempo Actividad	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1																													
2																													
3																													
4																													
5																													



**EJERCITO
LO APRENDIDO**

Organicen las actividades de su proyecto en un cronograma anual, semestral o mensual, según sus necesidades. Dibújenlo en un pliego de papel periódico y guárdenlo en su portafolio.

¿De qué manera hacemos valer nuestros derechos y podemos expresar nuestras opiniones?



Referentes de calidad:

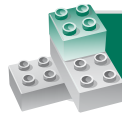
- › Lenguaje: Interpreto elementos políticos culturales e ideológicos que están presentes en la información que difunden los medios masivos y adopto una posición crítica frente a ellos.
- › Ciencias Sociales: Promuevo debates para discutir los resultados de mis observaciones.



LO QUE SÉ

Reflexiona y responde en tu diario de campo:

- › ¿Participas de las decisiones que se toman en tu familia, como por ejemplo las actividades que quieres realizar en vacaciones o la manera en que deseas celebrar tu cumpleaños?
- › ¿Cómo les expresas a tus padres tus peticiones o decisiones?
- › En tu colegio ¿De qué manera das a conocer tus opiniones? ¿Sientes que tienen en cuenta tu opinión?



APRENDO ALGO NUEVO

¿Qué es la participación ciudadana?

Se habla de participar para referirse a cosas tan diferentes como responder una encuesta, asistir a una manifestación, etc.

La participación ciudadana es ejercida por las personas como poseedores de derechos y deberes, que actúan en función de unos intereses sociales generales (salud, educación, vivienda, medio ambiente etc.) o colectivos (asociaciones de consumidores, gremios, sindicatos etc.).

Esta participación esta directamente relacionada con vivir la democracia con ejercer el derecho a elegir y ser elegido, el derecho a opinar, a participar en plebiscitos, referendos y consultas populares, constituir partidos y movimientos políticos, entre otros.

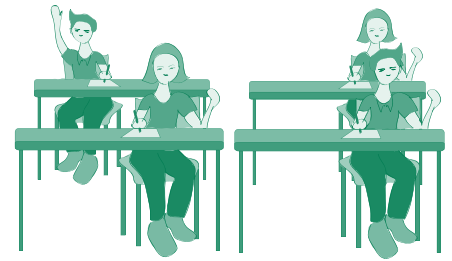
La participación la ejercen todas las personas sin distingo de sexo, raza o condición. Se extiende también a las empresas como ciudadanos y la sociedad civil.

Son numerosos los mecanismos de participación ciudadana y las formas de clasificarlos. Lo importante es que exista un mapa de la participación para que identifiquen los mecanismos y se permita su ejercicio en la práctica.

(Tomado de: Guía de Participación Ciudadana. Procuraduría General de la Nación)

Reflexiona:

- En tu vida cotidiana, ¿en qué casos has ejercido el derecho a la participación?
- ¿En qué casos consideras que se debe ejercer el derecho a la Participación?



Reúnete con tu grupo y respondan en su diario de campo:

- ¿Qué personas o entidades participan de las actividades de su proyecto? ¿Cuál es el rol de cada una?

Marco normativo de la participación

A la luz de la constitución de 1991 la participación es abordada desde tres dimensiones que permiten entender la importancia de la misma para consolidar la democracia en el país. En primer lugar la participación es uno de los principios fundamentales de nuestra carta política (Art.1), orientador del quehacer del estado social de derecho. La participación es un fin esencial del estado Colombiano (Art. 2) que lo obliga a garantizar su efectividad, por último, la participación esta consagrada en nuestra constitución como un derecho fundamental, (Art. 40), el Estado esta obligado, en consecuencia, a garantizarles a los ciudadanos y ciudadanas su ejercicio.

En el siguiente diagrama se presentan algunas leyes y decretos que reglamentan la participación:



- Consulta sobre las Leyes y Decretos enunciados en el diagrama y realiza una tabla donde enuncies las principales características de cada una de esas leyes y Decretos.



EJERCITO LO APRENDIDO

Realiza con tus compañeros de grupos un ejercicio en el que se reflexione sobre cómo se ha ejercido en su grupo el derecho a participar, deben tener en cuenta las consultas y las actividades realizadas. Para esto deben diseñar un formato, anexarlo a su portafolio y elaborar un informe de resultados que evidencie el nivel de análisis del instrumento en relación al desarrollo conceptual.



LO QUE SÉ

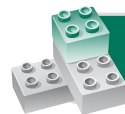
En grupos de 4 estudiantes lean la siguiente situación:



En la vereda El Camino se está presentando un problema de aumento de perros callejeros. Los vecinos de la vereda se organizaron y van a iniciar una serie de capacitaciones sobre el manejo de los animales para que los vecinos se concienticen sobre los problemas que trae para la vereda el abandono de los perros y dar a conocer pautas para el manejo adecuado. Para ello han gestionado capacitaciones con una ONG y un profesional de la entidad realizará las capacitaciones necesarias.

Con base en la lectura responda:

- › ¿De qué manera se hace evidente la participación en la situación planteada?
- › ¿Qué personas están involucradas en la actividad? ¿Qué rol tiene cada una de ellas?
- › ¿Por qué es importante la participación?



APRENDO ALGO NUEVO

Herramientas para el control social

En términos del control social, los mecanismos e instrumentos jurídicos constituyen un conjunto de acciones que facilitan la relación ciudadano-administración pública, porque permiten a las personas conocer lo que hace la administración y las razones que la sustentan, manifestar sus recomendaciones o exigencias frente a ella y alertar sobre los posibles riesgos de la gestión pública.

En la búsqueda de una fácil comprensión, las herramientas jurídicas se presentan atendiendo a su objetivo principal, así:

- › Mecanismos para obtener información.
- › Mecanismos para intervenir ante los riesgos de la gestión pública.
- › Mecanismos de participación política.
- › Mecanismos para obtener información

Audiencias Públicas:

Es una reunión pública de miembros de la comunidad, organizaciones sociales, Organizaciones No Gubernamentales y autoridades, que se realiza con el fin de consultar, escuchar quejas, debatir, llegar a acuerdos sobre asuntos de interés general; sobre aspectos relacionados con la formulación, ejecución y evaluación de políticas y programas a cargo de la entidad, en especial cuando esté de por medio la afectación de derechos o intereses colectivos.

Dentro de las modalidades se encuentran las **Audiencias públicas ambientales** sobre decisiones en trámite, cuando se desarrolle o pretenda desarrollar una obra o actividad que pueda causar impacto al medio ambiente o a los recursos naturales renovables y para la cual se exija permiso o licencia ambiental.

Consulta Previa: Es un mecanismo que pretende garantizar el goce pleno de los derechos y libertades fundamentales de los pueblos indígenas y comunidades negras.

Éstas pueden analizar los impactos sociales, culturales, religiosos, ambientales y económicos que pueden ocasionarse por la explotación de los recursos naturales o la realización de una obra o actividad dentro de su territorio colectivo.

Derecho de petición de información en materia ambiental: Es un derecho fundamental que tienen todas las personas para hacer peticiones respetuosas, de interés general o particular, ante las autoridades públicas o ante los particulares que cumplen alguna función pública, con el fin de obtener información y recibir una pronta y efectiva respuesta. El derecho de petición puede utilizarse para múltiples propósitos, por ejemplo solicitar una información específica, petición de fotocopias o para consultar una opinión.

A continuación se presenta un ejemplo de Audiencia Pública. Lee con atención y resuelve la actividad que se encuentra al final.

El municipio abrió una licitación para contratar la construcción de una escuela rural. Varias compañías reclamaron los términos de referencia y se hicieron las aclaraciones necesarias.

La Secretaría de Educación Municipal fijó en la Alcaldía Local una invitación abierta a la Audiencia Pública que se llevaría a cabo para seleccionar al contratista. El día señalado se reunieron la Secretaria de Educación Municipal, el Fondo de Desarrollo Local, el Alcalde Local, las compañías proponen-



Resolución 1320

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia
Dirección General de Salud Pública

Rad. 134.729

Departamento: BOGOTÁ
Resolución: C. C.

Director:
SERGIO ROBLEDO NIAGA
Colegio Médico de Guatimarana
Carrera 7 Ate 82 - 83 oficina 210-219. Fax: 803 3273
Bogotá D.C.

Asunto: Respuesta derecho de petición Rad. 527 AAN del 05/06/2009

Contenido: **Salud:**

En respuesta al derecho de petición del asunto, en el que solicita información sobre precios de medicamentos para hipertensos y diabéticos en el código 41000, así:

1. El precio de compra de los 30.000 tabletas de TAMOLIP adquiridas por el Ministerio de la Protección Social en el año 2007 fue de 130.400 IVA excluido por medicamento, como parte del plan de emergencia para la protección de vulnerables, mediante un convenio con el mismo fabricante de origen.
2. El precio de compra de los 400.000 tabletas de TAMOLIP adquiridas por el Ministerio de la Protección Social el 20 de abril de 2008 fue de 338.400 IVA excluido por medicamento.
3. El precio de compra más correspondiente a "MOLAZOL" (NITAZOLAM) informó que este laboratorio no ha adquirido no ha hecho reserva para compra de este medicamento.

Informo además que a la fecha no se han realizado más compras de este tipo de medicamentos.

La anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,


GILBERTO ALVÁREZ URIBE
Director General de Salud Pública

BOGOTÁ, COLOMBIA

Correo: 134.729 - 10. PNB. 333 000 extensión 1400 FAX: 3330001
www.dgsp.mps.gov.co Bogotá D.C., Colombia

tes, representantes de las JAL y varios habitantes de la vereda donde se iba a construir la escuela. El contrato fue adjudicado a la Compañía Construimos Futuro Ltda., llenando los requisitos necesarios.



- › Reúnete con 4 compañeros, analicen la situación y respondan las siguientes preguntas:
 - a. ¿Consideran importante como habitantes de la vereda donde se va a construir el colegio rural, asistir a la Audiencia Pública? ¿Por qué?
 - b. Como habitantes del sector, ¿qué peticiones les harían a la Secretaría de Educación Municipal y a las compañías proponentes, en cuando a la construcción del colegio rural?
 - c. Averigua si en tu vereda o municipio se han realizado Audiencias Públicas, consulta cuál fue el motivo y a qué conclusiones se llegó.



EJERCITO LO APRENDIDO

Imagina que para desarrollar tu proyecto ambiental debes solicitar de nuevo una copia del Plan de Ordenamiento Municipal – POM-.

- › ¿A qué entidad le harías la petición?
- › ¿Qué mecanismo utilizarías para realizar la solicitud?
- › Adjunen al diario de campo el ejemplo de oficio que presentarían para la solicitud del POM.



LO QUE SÉ



Imagina que te diriges a una entidad a solicitar un servicio, la persona que te atiende se dirige a ti de manera inadecuada y no te presta la orientación que necesitas. La situación te causa inconformidad y malestar ya que no tuviste el trato que te mereces.

Ante esa situación, ¿Qué actitud asumirías?



Mecanismos para intervenir ante los riesgos de la gestión pública

La intervención ciudadana ante los riesgos es preferiblemente preventiva y no siempre reparativa, de tal forma que mediante la actuación oportuna se eviten o minimicen los efectos negativos de su ocurrencia.

Los mecanismos ciudadanos para intervenir ante los riesgos de la gestión pública son:

- **Acciones populares:** Es el mecanismo de protección y defensa de los Derechos e intereses colectivos, es decir que pertenecen a todas las personas integrantes de una comunidad, por ejemplo aquellos que afectan el patrimonio, el espacio, la seguridad pública, el ambiente y la salud, entre otros.
- **Acción de tutela:** Se utiliza para solicitarle a un juez la protección rápida y efectiva de sus derechos fundamentales cuando estos son amenazados o violados por una autoridad pública o por particulares. Los derechos fundamentales son los que permiten que las personas se desarrollen plenamente como seres humanos. Están reglamentadas en la Constitución Política de Colombia.
- **Acción de Cumplimiento:** El objetivo es hacer cumplir una norma o un acto administrativo que impone deberes y obligaciones a una entidad que está reacia a cumplirlos.
- **Denuncia y Queja:** La **denuncia** es el acto de poner en conocimiento de la autoridad aquellos hechos que constituyan un delito, es decir, una infracción a la ley penal y la **queja** es la manifestación de inconformidad de una persona con respecto a la conducta oficial realizada u omitida por uno o varios servidores públicos o particulares que ejercen funciones públicas. Es decir, la denuncia se interpone ante un hecho y la queja ante una persona.





Reúne con tus compañeros y lean el siguiente caso:

Adriana es estudiante de 8° del colegio rural El Camino. Actualmente está embarazada. Cuando los directivos del colegio se enteraron de su estado la expulsaron del colegio argumentando que era una mala influencia para los compañeros. Con sus padres intentaron una conciliación con los directivos, pero el colegio no aceptó su reintegro. Ante las circunstancias, Adriana fue a un juzgado y presentó una Acción de Tutela, alegando que su derecho a la educación había sido violado.

Considerando que un proceso tradicional tomaría mucho tiempo y que la educación de la joven se vería muy afectada, el juez tuteló el derecho a la educación de Adriana.

Actualmente ella continúa sus estudios y se prepara para asumir sus responsabilidades como madre.

Analicen y respondan:

- ¿Consideran que la actitud asumida por el colegio fue acertada?
- ¿Por qué Adriana tuvo que presentar una acción de tutela?
- ¿Qué le dirías a las directivas si se presentara esa situación en tu colegio?
- ¿Se han presentado casos de vulneración de derechos en tu vereda o colegio?



Consulta en la Constitución Política de Colombia de 1991, cuáles son los derechos fundamentales. Escribe uno en un octavo de cartulina y realiza un dibujo que representativo. Explícalo a tus compañeros y realicen un mural con los dibujos de todos.



Pregúntales a tus padres si alguna vez han votado en las elecciones para elegir gobernantes del país. Pídeles que te comenten cómo fue la experiencia y pregúntales acerca de la importancia de ejercer ese derecho.



APRENDO ALGO NUEVO

Mecanismos de participación política

La Ley 134 de 1993 reglamenta otros mecanismos de participación señalados en la Constitución, que incorporan a la gente en la toma de las decisiones políticas y parten del derecho que tiene todo ciudadano a participar en la conformación, ejercicio y control del poder político.

Los mecanismos de participación política se resumen en el siguiente mapa conceptual



- Consulta sobre las últimas elecciones que se hayan presentado para elegir Presidente del país. Averigua quiénes eran los candidatos. Realiza una gráfica donde se observe la votación que obtuvo cada uno de los candidatos y la diferencia con que ganó el presidente electo.

Reflexiona sobre los datos que encontraste:

- ¿Para ti que significa ejercer el derecho al voto?
- ¿Consideras que es importante ejercer ese derecho?
- ¿Crees que tu voto hace la diferencia para la elección de un candidato?



EJERCITO LO APRENDIDO

Con la orientación del profesor, cada estudiante diseñe un logo que identifique su proyecto ambiental comunitario. Organicen unas elecciones en su salón y por votación elijan el logo que más represente el proyecto.

Al proyecto
debo hacerle
seguimiento
y evaluación
continuamente



Referentes de calidad:

- **Ciencias Sociales:** Promuevo debates para discutir los resultados de mis observaciones.
- **Ciencias Naturales:** Utilizo las matemáticas como herramienta para moldear, analizar presentar datos.
- **Ciencias Sociales:** Promuevo debates para discutir los resultados de mis observaciones.

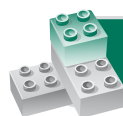


LO QUE SÉ

Lee la siguiente historia y desarrolla la actividad:

Tres amigas se reunieron un días cada una de ellas iba a realizar una comida familiar, la idea era realizar un plato típico de la región para que los familiares que venían de lejos se sintieran de nuevo en casa. La primera de ellas invirtió todo el presupuesto, comprando los materiales pero gasto mucho tiempo, sus familiares tuvieron que ayudar a prepara la comida y comieron muy tarde. La segunda decidió hacer adicionalmente un postre, así que redujo los costos del almuerzo, pero la comida no fue suficiente para todos los invitados. La tercera fue muy ágil en las compras, obtuvo el material suficiente y cocino todo con tiempo, cuando llegaron los invitados la comida llevaba buen tiempo de preparada y se le había agregado más sal y condimentos para mejorar el sabor de la comida.

- a. ¿Cuál de las amigas logro equilibrar el presupuesto con el objetivo propuesto?
- b. ¿Cuál de ellas generó más impacto en los invitados?
- c. ¿Por qué las otras no obtuvieron los resultados deseados?
- d. ¿Quiénes alcanzaron el objetivo propuesto?



**APRENDO
ALGO NUEVO**

Como vimos en el módulo 4, los indicadores nos permiten analizar si las actividades que planteamos en nuestro proyecto están dando cumplimiento a los objetivos formulados. Esto se hace de manera cuantitativa o cualitativa. Recuerden que a cada indicador hay que plantearle una meta física, es decir aquello que podemos cuantificar.

Algunos indicadores que pueden ser usados para la evaluación de las actividades pueden ser de eficacia, eficiencia e impacto.



El indicador de **eficacia** se define como el logro de los resultados propuestos, por lo tanto los indicadores de eficacia dirán si se cumplió o no con el resultado esperado (“hacer las cosas y hacerlas bien”).

El indicador de **eficiencia** se define como la utilización de los recursos de acuerdo con un programa establecido. La eficiencia tiene que ver con los diferentes recursos: financieros, técnicos, humanos y tiempo, los cuáles se miden en pesos, horas-máquina, horas-hombre y horas, días, meses u otros, respectivamente (“Qué tan bien estoy usando los recursos dentro del proceso o cumplimiento de la meta propuesta”).

El indicador de **impacto** es el más difícil de hallar, debido principalmente a que no se está acostumbrado a mirar cuál es el impacto que se está generando en el entorno, otra de las razones es que el efecto causado no se puede ver (en la mayoría de los casos) a corto plazo. Para medir el impacto es necesario hacerse la pregunta correcta: ¿Cómo afectó el entorno? ¿Cómo mido el efecto? ¿Qué impacto tuvo en la comunidad educativa la actividad? Éste puede ser a corto, mediano o largo plazo.

A continuación se presenta un ejemplo de indicadores para una actividad de divulgación y comunicación.

Tabla 1. Indicadores Actividad Divulgación y Comunicación

No	Actividad	Meta física	Indicador		Fórmula	Análisis
1	Divulgación y comunicación	Cuatro boletines informativos del colegio Tres publicaciones en periódicos locales sobre: 1. Conceptualización 2. Invitación a la jornada 3. Resultados de la jornada	Eficacia	Número de boletines entregados	$\frac{\text{Número de boletines entregados}}{\text{Número de boletines publicados}} \times 100$	
			Eficiencia	Número de boletines o publicaciones en periódicos locales	$\frac{\text{Número de boletines o publicaciones}}{\text{Número de boletines o publicaciones programadas}} \times 100$	
			Impacto	Jornadas de Divulgación	Aceptación de la convocatoria Impacto de las brigadas de limpieza	

Una vez se ha realizado la actividad y aplicado los indicadores se entran a analizar los resultados y con base en ello se determina si la actividad planteada ha dado respuesta a los objetivos. No necesariamente se deben plantear los tres indicadores para cada actividad, puede utilizarse solo uno que dé respuesta a las necesidades.

- identifica en la actividad de las amigas que cocinaron una comida típica los siguientes elementos: la efectividad, la eficiencia y la eficacia.
- Reúnete con tu grupo y lean el siguiente caso:

Los estudiantes del colegio Cuributal en su proyecto ambiental dentro de la Línea de Acción “*Manejo de Residuos Sólidos*”, realizaron una actividad denominada “*Manejo de residuos orgánicos a través del compostaje – Lombricultura*”. Para ello convocaron a un taller a 60 estudiantes y 30 padres de familia.

Para medir la eficacia plantearon el siguiente indicador:

Actividad	Meta física	Indicador		Fórmula	Análisis
Manejo de residuos orgánicos a través del compostaje – Lumbricultura	Un taller sobre lombricultura	Eficacia	Número de asistentes	$\frac{\text{Número de asistentes}}{100} \times \text{Número de convocados}$	



Al finalizar el taller recogieron los listados de asistencia y se dieron cuenta que la participación fue de 45 estudiantes y 20 padres de familia.

Con base en la información suministrada:

- Realicen la fórmula del indicador planteado
- Escriban el análisis del resultado en la columna “Análisis” de la tabla. Para ello pueden orientarse con las siguientes preguntas:
 - ¿Qué resultado arrojó el indicador de eficacia?
 - ¿Fue el resultado esperado?
 - ¿Qué pudo haber fallado para que no se cumplieran las expectativas de la actividad?
 - ¿Qué estrategias correctivas plantearían para evitar que vuelva a suceder?



Revisen su proyecto ambiental y formulen los indicadores para las actividades que ya tengan programadas. Pueden formular un solo indicador, según las necesidades. Recuerden que debe ser un proceso participativo, donde deben intervenir todas aquellas personas que hacen parte del proyecto.



LO QUE SÉ

El próximo 15 de mayo es el día del profesor y los estudiantes del grado 8° se reunieron en el salón a las 9 a.m. para organizarle una celebración a su profesora. Luego de reunirse por aproximadamente 30 minutos, llegaron a los siguientes acuerdos: Fernando recogerá 500 pesos por estudiante para comprar una torta y un detalle. La torta la comprará Martha y el detalle Camila y José. Leonardo, Luis y Alejandra se ofrecieron para donar una gaseosa cada uno, Samuel traerá los platos y cucharas desechables y Andrea y Sully se encargarán de la decoración. Acordaron reunirse el 14 de mayo para recoger los elementos que cada uno se comprometió. Llegado el 14 de mayo se encontraron con que Fernando reunió la mitad del dinero porque algunos estudiantes no dieron su cuota, a Alejandra se le olvidó la gaseosa y Samuel llevó solo los platos aduciendo que a él no le tocaba llevar las cucharas.



Con base en la situación planteada, responde:

- ¿Por qué crees que se presentó el incumplimiento de los acuerdos?
- ¿De qué manera se hubieran podido comprobar los acuerdos?
- ¿Consideras importante dejar constancia de éste tipo de reuniones? ¿Qué tipo de constancia se pudiera podido dejar?



APRENDO ALGO NUEVO

Uno de los métodos utilizados para hacer seguimiento a los procesos son las **actas**. La palabra “acta” significa “los hechos”; por lo tanto un “acta” no es más que un testimonio escrito de los hechos ocurridos en cualquier circunstancia, por ejemplo una reunión, etc.

El acta presenta en forma objetiva todo lo sucedido, tratado y acordado en una reunión. Tienen estructura predominantemente narrativa porque relacionan hechos sucedidos en un tiempo y espacio determinado. La importancia de las actas radica en que allí quedan plasmados todos los acuerdos y compromisos a los que se llega, por lo tanto cuando hay lugar a dudas sobre lo sucedido en una reunión o sobre los acuerdos, las personas se pueden remitir al acta en cuestión para corroborar la información. Las actas generalmente vienen acompañadas del listado de asistencia firmado por todos los asistentes de la reunión.

Estructura general del acta

No. 001 Las actas deben tener una numeración consecutiva y se van archivando de acuerdo al número

Logo de la entidad, colegio, proyecto, etc.

Lugar: Espacios donde se realiza la reunión (Oficina de Rectoría, salón 102, etc)

Ciudad: Donde se realizó la reunión

Hora y fecha. De la reunión

Lista de los asistentes: Se escriben los nombres de los asistentes (Cuando son muchos asistentes se adjunta el listado y se referencia)

Orden del día: Los temas en el orden en que se van a desarrollar en la reunión

Desarrollo: Es la parte más importante del acta, debe ser lo más fiel posible al desarrollo general de la reunión, incluyendo los comentarios de los asistentes y el nombre de quien lo hizo, si alguien llega o se retira de la reunión, si se hace una exposición se puede adjuntar el material impreso, etc. El desarrollo debe ser fiel, objetivo, exacto, conciso, claro, sencillo y tener buena ortografía

Acuerdos y compromisos/Responsable:

Es importante incluir los acuerdos y compromisos adquiridos, el responsable y la fecha de entrega

Cierre. Hora en que finaliza la sesión

Firmas de los asistentes. Los asistentes firman el acta o se adjunta la lista de asistencia

Con base en el ejercicio de **Lo que se** de la página anterior, transcribe los datos suministrados teniendo en cuenta la estructura general de un acta.



EJERCITO LO APRENDIDO

Las actas no tienen un formato estándar, **diseña un formato de acta para todas las reuniones que realicen en el marco del proyecto ambiental, recuerda incluir el logo del proyecto que eligieron por votación.**



LO QUE SÉ



Lee el siguiente caso:

El director de curso del grado noveno del colegio El Tesoro, está organizando una salida a la “Laguna Encantada”, con el fin de observar la problemática que actualmente está presentando la Laguna y concientizar a los estudiantes sobre la importancia del cuidado del recurso hídrico. La Laguna queda ubicada en la vereda El Tesoro. Van a asistir los estudiantes de noveno y el coordinador quien solicitó el apoyo de la policía. Van a necesitar un bus, refrigerios y fotocopias con un taller para realizar en la Laguna. Durante el recorrido tomarán fotos y videos.

El rector le solicitó al profesor que le haga una presentación de la salida con toda la información necesaria para que él pueda autorizarle los recursos.

Con base en la lectura responde:

- ¿Qué datos específicos pueden suministrarle al rector con base en la lectura?
- ¿Cómo creerías que es la mejor forma de organizar la información para que el profesor pueda hacer una presentación clara y eficiente?



APRENDO ALGO NUEVO

¿Qué es una tabla?

Una tabla es una herramienta de organización de información que recopila de manera organizada diferentes tipos de datos.

Una tabla típica está compuesta por filas horizontales y columnas verticales. Las tablas organizan datos en columnas (denominadas campos) y filas (denominadas registros).

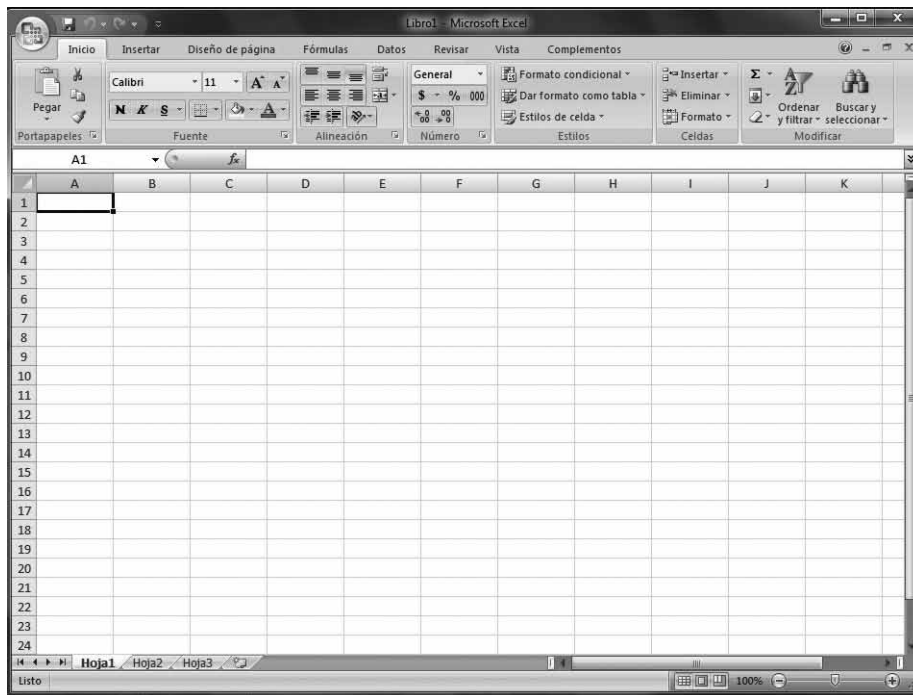
Ejemplo:

	Columnas		
		Campo	
Registro	No.	Actividad	Para qué
Filas	1	Capacitación sobre manejo de animales domésticos y callejeros	Concientizar la comunidad sobre los problemas que traen estos animales.
	2	Jornada de esterilización	Para disminuir la reproducción de perros domésticos y callejeros
	3	Jornada de Adopción	Para reducir la población de perros callejeros
	4	Jornada de vacunación	Para disminuir la propagación y transmisión de enfermedades causadas por perros callejeros y domésticos

¿Por qué son útiles las tablas?

Las tablas son estructuras útiles y a menudo fáciles de interpretar para relacionar datos e información de manera pertinente. Por ejemplo, una tabla es útil a la hora de organizar actividades o cronogramas, pero también sirve para llevar cuentas y cálculos financieros. Una tabla puede ser empleada para algo tan sencillo como organizar la información familiar o cuestiones complejas como llevar la contabilidad de una empresa. Una de las herramientas más utilizadas para la configuración de tablas es el programa Excel, puedes complementar la información sobre esta herramienta en la cartilla de PPP.

- Las tablas se pueden realizar en un programa de procesador de texto (Word) para las tablas más sencillas o de datos (Excel) para las más complejas.



- Con tu profesor organicen una ida al salón de sistemas, abran una hoja de cálculo en Excel y con base en la actividad de activación de conocimientos previos organicen los datos en una tabla que contenga como mínimo el nombre de la actividad, el para qué, el dónde, a quién está dirigido, que recursos necesitan, quién es el responsable y qué fuentes de verificación utilizarán.
- Organícense en grupos de 4 estudiantes. Con su profesor escojan diferentes temas para organizar en una tabla, por ejemplo los días del calendario ambiental, las actividades del salón o del colegio, los cumpleaños de todos sus compañeros, etc. En un pliego de papel periódico diseñen la tabla con las filas y columnas que consideren necesarios y péguenlas en el salón con el fin de hacer seguimiento a la información que les suministrará la tabla.



Como se ha analizado a lo largo de este módulo en el trabajo en equipo, la evaluación y el seguimiento se deben trabajar dos aspectos muy importantes, el seguimiento y otro la participación teniendo en cuenta el marco normativo, el rol y el nivel de apropiación de cada uno de los actores involucrados. Para los dos casos es importante que de acuerdo al cronograma establecido en la primera guía, se desarrollen por grupos las siguientes matrices y se ubique con fechas y nombres de actividades los diferentes momentos a evaluar, por un lapso de tres meses.

Estas matrices las deben elaborar en un libro de Excel o un documento de Word, y registrar los acontecimientos en los tiempos pactados para la evaluación y el seguimiento, para tener en cuenta cuales son los momentos o tiempos de evaluación. A medida que hacen los registros deben escribir en su diario de campo las impresiones frente al desarrollo de proyecto.



Evaluación procesual

Momento evaluativo	Fase del proyecto	Actividad	Fecha
Momento evaluativo 1			
Momento evaluativo 2			
Momento evaluativo 3			
Momento evaluativo 4			

Evaluación de participación

Momento evaluativo	Actividad	Niveles de participación que identifican	Fecha
Momento evaluativo 1			
Momento evaluativo 2			
Momento evaluativo 3			
Momento evaluativo 4			

Al finalizar los tiempos establecidos cada grupo debe elaborar para el docente un informe de gestión en el que le presente el avance en la puesta en marcha del proyecto, este documento debe ser entregado al docente, para este ponga una valoración la gestión realizada por el equipo y debe contener los siguientes aspectos:

- **Introducción:** un párrafo de máximo 10 renglones en que el lector evidencia en consiste el informe de forma agradable y sencilla.
- **Objetivo específico de la línea:** es la finalidad de la línea.
- **Plan operativo de la línea:** planeación elaborada en el módulo anterior.
- **Cronograma:** fechas de cada una de la acciones ejecutadas por el equipo
- **Resultados del seguimiento:** se escriben las actividades desarrolladas de acuerdo al cronograma de trabajo y a las referencias del diario de campo y los resultados en de la sistematización de las matrices propuestas.
- **Evaluación:** se escribe un análisis de los resultados evaluativos del proyecto, en relación a la planificación y los compromisos individuales y grupales adquiridos, registrados en las actas de compromiso y reunión de equipo



Qué aprendí

Lean la siguiente noticia, reflexionen y escribe en una hoja sus reflexiones:

Ruralidad y desarrollo campesino

6 de julio de 2010

Por: Juan Pablo Ruiz Soto

La concentración de la actividad económica en las ciudades y la pérdida progresiva de la participación de la producción agropecuaria en el producto nacional son una característica del desarrollo económico contemporáneo.

En Europa y Estados Unidos este sector representa menos del 3% del producto nacional, mientras en países de desarrollo medio, como Colombia, corresponde a entre el 10 y 15%. Esto no significa que la ruralidad pierda importancia, se abren nuevas oportunidades y retos en la relación entre la ciudad y el campo.

Uno de ellos está asociado con el turismo, que incluye hospedaje, alimentación, intercambio cultural y diálogo de saberes, entre otras actividades. En Colombia el potencial es enorme y ya existen algunos avances en ese sentido. Uno de ellos es resultado del trabajo de la Asociación para el Desarrollo Campesino (ADC), que impulsó la Red de Reservas Naturales de la Cocha como parte de su iniciativa de apoyar el buen vivir de los grupos campesinos de Nariño. Allí, las familias campesinas están buscando sistemas productivos sostenibles y sanos para su producción agrícola y el manejo de sus animales domésticos. Además, están conservando por iniciativa propia fragmentos de bosque natural, recuperando la fauna y flora nativas, la laguna de la Cocha y sus alrededores, así como los páramos.

Hoy la Red de Reservas Naturales de la Cocha está compuesta por 51 predios de familias campesinas. De ellas, 15 ya ofrecen posibilidades de alojamiento para visitantes y en cinco de estas los ingresos asociados con el eco y agroturismo son superiores a los ingresos relacionados con la producción agropecuaria. Otra experiencia interesante es la de Agroecotur, que trabaja con la Red Nacional de Reservas Naturales de la Sociedad Civil que ha desarrollado un esquema teórico y práctico para el agro y el ecoturismo. En esta, los alojamientos no son de cinco estrellas, sino de cinco espigas, donde la conservación de la arquitectura y la oferta de productos locales son los que valorizan el establecimiento.

En cercanías de la laguna de la Cocha tuve la oportunidad de visitar la reserva Encanto Andino, de Conchita Matamanchoy, quien en 1991 tuvo la revolucionaria idea de hacer en su microfundio de tres hectáreas la primera reserva natural de una hectárea para recuperar el bosque húmedo alto andino. Luego empezó a desarrollar eco y agroturismo, convirtiendo su pequeña finca en lugar de inter-

cambio cultural. Ella con gran seguridad y elocuencia dice que su profesión y único título es el de campesina y se siente orgullosa de serlo. Orgullo que ha transmitido a sus hijos, quienes después de asistir a diversos centros de formación, incluidas algunas universidades, han regresado al campo a trabajar y hacer desarrollo campesino. Para hacer el llamado milagro rural no nos debemos limitar a lo agropecuario. Debemos apoyar y apoyarnos en experiencias como esta de ADC, que además de apoyar la agricultura sostenible promueve otras facetas del desarrollo local que apuntan a la consolidación y al buen vivir del habitante del campo colombiano. El desarrollo rural no es el desarrollo de los grandes monocultivos, es el desarrollo de una relación armónica entre la vida ciudadana y la vida campesina.

Tomado de: <http://www.elespectador.com/columna-212140-ruralidad-y-desarrollo-campesino>. 26/07/2010. 5:53 a.m

- a. Identifica el equipo de trabajo y los actores involucrados en la solución del problema ambiental que plantea la noticia.
- b. ¿Qué mecanismos de participación se deben promover para el progreso de la ruralidad colombiana? Explica tu respuesta.
- c. Que aspecto de la lectura nos permiten evidencia los conceptos de: planificación de un proyecto, abordados en la guía 13.
- d. Elabora una lista de condiciones o factores que favorecen la sostenibilidad del un proyecto rural.
- e. ¿Cómo se relaciona la noticia con el proyecto que está desarrollando?



**TRABAJO
EN EQUIPO**

¿Cómo me ven los demás?

En grupo observen el video “Corredores biológicos” del colección Andes, como medio de agudización de los sentidos y desarrollen sus actividades de evaluación, pensando en la importación de su proyecto para el desarrollo ambiental de su región.

Reúnete con tres compañeros más y realicen en su cuaderno las siguientes actividades:

1. Reflexionen sobre el trabajo en equipo que realizaron durante el módulo y la importancia de este para el mejoramiento ambiental del colegio.
2. Cada uno describa el trabajo de sus compañeros y realice una lista sobre los valores ambientales adquiridos con el trabajo de este modulo.
3. Escojan al compañero o compañera que más se destacó en este módulo por su respeto, solidaridad y compromiso con el equipo de trabajo.



Me autoevalúo

Realiza el siguiente cuadro en tu cuaderno y escribe 1,2 o 3 según lo consideres:

Acción	Valoración		
	1-Siempre	2-A veces	3-Nunca
1. Realizaste los recorridos propuestos en el módulo			
2. Escribiste y participaste en la consecución de los resultados de todas las actividades realizadas en grupo			
3. Confrontaste tus ideas con las propuestas en las actividades del módulo			
4. Aprendiste cosas nuevas e interesantes			
5. Pusiste en práctica las cosas que aprendiste			

- Los aspectos que valoraste con 2 y 3 se pueden mejorar?
- Escribe una lista de actividades y compromisos para mejorar tu desempeño en educación ambiental y llevar a cabo la formulación e implementación de tu proyecto ambiental.

6

Socialicemos y consolidemos nuestro PROCEDA

Fase: Proyección Comunitaria

Subfase: Socialización de los productos y Proyección Comunitaria

En ésta subfase aprenderás a diferentes formas de dar a conocer tu proyecto, por medio de diversas estrategias de comunicación. Así mismo comenzarás a asumir una cultura ambiental positiva frente al consumo adecuado de los recursos y comprenderás que tu proyecto ambiental está enmarcado en una Política Pública generada por el Estado.

¿Qué vas a aprender?

En este módulo vas a aprender cómo se pueden utilizar diferentes herramientas de comunicación para dar a conocer tu proyecto ambiental a lo largo de todas las fases.

Por otro lado aprenderás lo que es una producción limpia y la importancia de empezar a actuar, asumiendo actitudes positivas frente al ambiente, iniciando con cambiar tus hábitos de consumo de los recursos naturales.

Finalmente te introducirás en el concepto de Política Pública para darte cuenta que todos los proyectos, incluido el tuyo, deben tener un marco legal y unos principios orientadores que den respuesta a un programa planteado, en este caso por el Estado.

En el mapa conceptual que encuentras se explicitan las intenciones del módulo en relación a la subfase de Socialización de Productos y Proyección Comunitaria.

Guía	Título	Referente de calidad	Área del conocimiento
Guía 16	La Comunicación, herramienta fundamental para socializar nuestro proyecto	Diseño un plan textual para la presentación de mis ideas, pensamientos y saberes en los contextos en que así lo requiera	Lenguaje
		Utilizo las matemáticas como herramienta para moldear, analizar presentar datos	Ciencias Naturales
Guía 17	Con una producción más limpia, logramos mejores prácticas ambientales	Diseño un plan textual para la presentación de mis ideas, pensamientos y saberes en los contextos en que así lo requiera.	Lenguaje
		Utilizo las matemáticas como herramienta para moldear, analizar presentar datos	Ciencias Naturales
Guía 18	Las Políticas Públicas nos dan las orientaciones necesarias para consolidar nuestros proyectos	Diseño un plan textual para la presentación de mis ideas, pensamientos y saberes en los contextos en que así lo requiera.	Lenguaje
		Utilizo las matemáticas como herramienta para moldear, analizar presentar datos	Ciencias Naturales



¿Para qué te sirve lo que vas a aprender?

El desarrollo de este módulo te servirá para implementar diferentes estrategias de comunicación con el fin de que toda la comunidad se entere de los avances que has logrado con tu proyecto, también aprenderás prácticas para asumir actitudes amigables con el ambiente teniendo en cuenta la estrategia de las 3R Reutilizar, Reducir y Reciclar. Y finalmente entenderás la importancia de contextualizar tu proyecto ambiental en una Política Pública con el fin de comprender que busca el Estado con ese tipo de proyectos.

¿Cómo y qué se te va a evaluar?

El módulo incluye una serie de actividades individuales y grupales, para que las desarrolles de acuerdo con los contenidos de las guías. Estas actividades te permitirán apreciar los avances logrados en cada guía, reforzarán y ampliarán tus conocimientos y te darán insumos a la hora de mostrar tus resultados.

El docente hará un seguimiento continuo de las actividades que realices, para que al finalizar el módulo hayas implementado satisfactoriamente las actividades planeadas durante todo el proyecto. Tú y tus compañeros también realizarán actividades que les permitirán avanzar en la implementación del proyecto, teniendo en cuenta la pertinencia de las actividades planteadas enmarcadas en la problemática ambiental identificada.

Explora tus conocimientos



Sabías qué...

La comunicación es la mejor manera de realizar un reconocimiento a tus esfuerzos, ya que a través de diferentes medios como la radio, el periódico, etc., puedes dar a conocer el proceso que has llevado a cabo durante tanto tiempo y mostrar los resultados que has obtenido luego de un duro trabajo en conjunto.



Diseña una tarjeta para invitar a toda la comunidad a la presentación de los resultados de tu proyecto. Acompaña la tarjeta con un folleto con la información más relevante de tu proyecto.

Guía 16

La
Comunicación,
herramienta
fundamental
para socializar
nuestro
proyecto



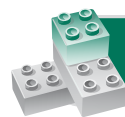
Referentes de Calidad:

- › Lenguaje: Diseño un plan textual para la presentación de mis ideas , pensamientos y saberes en los contextos en que así lo requiera.
- › Ciencias Naturales: Utilizo las matemáticas como herramienta para moldear, analizar presentar datos



LO QUE SÉ

¿De qué manera te enteras de las noticias que suceden en tu vereda o colegio? ¿Tú colegio cuenta con periódico escolar? Cuando estás en tu casa ¿te gusta ver televisión, leer un libro o escuchar música? ¿Has asistido a conciertos que se hayan realizado tu municipio?



APRENDO ALGO NUEVO

La importancia de comunicar

La comunicación nos permite transmitir un mensaje a diferentes receptores a través de diversas herramientas.

Una estrategia clara y concisa de comunicación es brindar las herramientas necesarias para poder ejecutar los proyectos que se realizan en la comunidad, con recursos adaptados a las necesidades de los actores. Planteando los diferentes niveles de comunicación, generando esquemas para el flujo de la información, estructurando un árbol de actores para el intercambio de contenidos y mensajes, y haciendo un buen uso de los diferentes medios visuales, impresos y radiales, la estrategia refuerza y complementa los procesos.

Los medios de comunicación se pueden dividir en dos grandes grupos en cuanto al medio de transmisión y el alcance en la divulgación:



- **Tradicionales y no tradicionales:** Se entiende por tradicionales los que se usan comúnmente como: la televisión, la radio o impresos (diarios y revistas). Los no tradicionales son aquellos que son más particulares y transmiten de una forma más creativa y con un alto grado de identidad, los mensajes: obras de teatro, comparsas, juegos, canciones, etc.
- **Masivos y no masivos:** hace referencia al alcance que tiene el mensaje, el cual se define a partir de la cantidad de receptores que puedo llegar a tener. Los medios masivos son aquellos que afectan a un mayor número de personas en un momento dado. Un programa de televisión puede transmitirse solo a 100 personas de una comunidad (No masivo), o puede transmitirse por la señal interna de televisión a todo un pueblo con 5 mil habitantes (masivo).

Reúnete con 4 compañeros y completa identificando diferentes medios de comunicación tradicionales o no tradicionales la siguiente tabla conforme al ejemplo.

Medios de Comunicación			
Tradicional	No tradicional	Alcance (masivo – no masivo)	¿Cómo podría desarrollarlo para divulgar mi proyecto?
Emisora local		Masivo (dependiendo del número de receptores)	Podría desarrollar un programa local para ser transmitido en la emisora local
	Obra de teatro	No masivo	Puedo realizar una obra de teatro para presentar en la escuela de mi vereda.





Con tu grupo diseñen una cuña de radio donde invites a tus compañeros a participar del proyecto ambiental. Divúlgalo en la emisora del colegio, si no tienen emisora, escríbanlo en un octavo de cartulina y péguenlo en diferentes sitios del colegio.



LO QUE SÉ

Identifica las siguientes herramientas de comunicación y escribe cuáles son sus características

			
Sus características son: _____	Sus características son: _____	Sus características son: _____	Sus características son: _____



APRENDO ALGO NUEVO



Las herramientas de comunicación

Las herramientas de comunicación son un medio para lograr un objetivo y no son un objetivo en si mismas. La realización de esta herramienta puede ser un objetivo específico o una meta dentro de nuestro proyecto, pero lo que busca transmitir con el mensaje al receptor, o los receptores, es el objetivo final.

Existen muchas clases de herramientas, por lo que algunas se adaptan mejor que otras a los proyectos y programas que se tienen. El conocer con claridad cada una de las herramientas te permite escoger la que mejor se adecua a lo que se busca, siendo esta la que cumple con sus expectativas económicas, sociales, culturales y de transmisión de la información.

Las herramientas de comunicación pueden clasificarse de la siguiente forma:

Impresos	Radial y televisivo	Cibernético:	No Tradicionales:
Manuales, volantes, cartillas, mapas, carteleros, pendones, afiches, boletines.	Trivia, Noticiero, Info-video, Video Educativo, programa radial.	Redes sociales (facebook, twittter, etc.) Intranet, internet, grupo de estudio, revista digital, biblioteca virtual, boletín virtual.	Murales, productos comerciales, obras de teatro, títeres, rompecabezas, juegos, calendarios, etc

- Consulta que herramientas de comunicación existen en tu vereda y cuál de ellas es la que tiene más impacto en la comunidad.



EJERCITO LO APRENDIDO

Con tu grupo escojan una herramienta de comunicación de cada categoría y desarrollen un borrador para divulgar su proyecto teniendo en cuenta las siguientes preguntas:

- ¿A quién va dirigido?
- ¿Cuál es su objetivo?
- ¿Con qué recursos cuento para hacerlo?
- ¿Cuál es su alcance?



LO QUE SÉ

Con tu grupo completen la siguiente tabla conforme el ejemplo, recuerden que cada herramienta de comunicación puede tener más de una característica. Guíense de los ejemplos

Medio impreso	Masivo	No masivo	Tradicional	No tradicional
Rompecabezas		Porque llega a un número pequeño de personas en simultánea		Es un medio que no es muy utilizado para transmitir mensajes.
Periódico				
Volante				
Juego				
Afiche	Puede ser masivo dependiendo del lugar donde se coloque.		Es bastante utilizado como medio para transmitir una información.	
Folleto				



Medios Impresos

Los diferentes medios impresos que podemos desarrollar

A continuación encontrarás una tabla que te ayudará a identificar las principales características de los diferentes medios impresos que puedes desarrollar para divulgar tu proyecto.

Características Herramienta	Tamaño	Orientación	Contenido	Objetivo
Afiche	Medio pliego a un pliego	Vertical u horizontal	Se sugiere no exceder las 60 palabras.	Normalmente se usa para información de alta importancia, necesaria y que va a ser masificada, es decir que se harán varias decenas de copias.
Pendón	1.50mt x 200cm.	Vertical	Máximo 40 palabras.	Es usado para dar un mensaje directo e inmediato, es conciso y su texto se caracteriza por la brevedad y una información importante o relevante.
Volante	carta	Vertical u horizontal	debe buscar no excederse de 100 palabras	Dar información que se quiera divulgar rápidamente a un gran número de personas, y de manera más personalizada.
Folleto	carta	Horizontal		Permite profundizar más una información, ya que éste cuenta con más páginas y puede contener varias imágenes y mapas. No se debe abusar del contenido escrito del folleto.
Cartilla	21cm x 21cm	Horizontal	Se maneja un tema específico, con profundidad y alto contenido de recursos visuales: fotos o dibujos, tablas, mapas, etc.	Es explicativa, ésta se maneja como guía o manual. Su contenido se enfoca en dar cuenta de un proceso, pasos a seguir, indicaciones o parámetros para cumplir un objetivo o varias metas.

Completen la siguiente tabla conforme el ejemplo

Herramienta de comunicación	Ventaja	Desventaja
Afiche	Puede ser muy llamativo y atraer fácilmente al receptor.	
Pendón		
Volante		
Folleto		Puede ser costoso debido al uso de materiales e impresión.
Cartilla		



LO QUE SÉ

Observa las siguientes imágenes y responde



1. ¿Cuál crees que es el más adecuado para transmitir un mensaje? ¿Por qué? _____

2. ¿Qué características crees que debe poseer un afiche para que cumpla su objetivo? _____



APRENDO ALGO NUEVO

Afiche o pendón

El afiche o pendón es un texto eficaz que reúne elementos escritos y gráficos para informar y llamar la atención de un receptor. Está destinado a un público que lo mira “al pasar”. Debe ser creativo y llamativo para que el receptor lo enfoque de forma inmediata, a pesar de estar concentrado en algo más o sin estar buscando la información.

Los afiches o pendones se realizan enfocándose en la intencionalidad del mensaje, ya sea persuasivo, informativo o de ambas clases de lenguaje; para lograr esto el producto se destaca por:

- Una idea o información precisa que se desea dar a conocer.
- El mensaje se apoya en la síntesis de lo gráfico y lo escrito. Ésta debe ser atractiva, llamativa y sugerente.
- El vocabulario no debe ser técnico (dado que la intención sea un afiche técnico), por el contrario se debe buscar que sea simple y se refuerce en la imagen y la ejemplificación.
- Las frases deben ser cortas y no usar párrafos extensos.

A continuación se muestra algunos afiches donde la saturación de información, tanto en imagen como en texto, una distribución desordenada, uso de colores que no agradan a la vista y una tipografía confusa, pueden hacer que el mensaje no sea recibido por el receptor o que el público no se interese en leerlo.

Afiche 1

Hay saturación en el tamaño de la letra y la cantidad de información

EL OSO DE ANTEOJOS


El oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), también conocido como oso frontino, oso andino, oso sudamericano, ucumari y jukumari, es una especie de mamífero del orden Carnívora de la familia de los úrsidos, la única especie de esta familia que existe actualmente en Sudamérica. Denominaciones [editar]

Dada lo extendido de su hábitat original, ha recibido y recibe numerosas denominaciones además de las reseñrin, uyutchine, maine, masirsa, maini, nen, chayú, yana puma, tucanil, isnache, uco, uca, achí, conerre, oso, oso de anteojos, oso frontí, oso salvaje, joso, uturuncu.

Características. Lo que más caracteriza a esta especie es la presencia de manchas blancas o amarillentas en torno a los ojos, que en ocasiones llegan a la zona de la garganta y pecho, aunque en algunos especímenes pueden faltar totalmente las manchas claras en el rostro. El patrón del dibujo de tales manchas varía de un individuo a otro. El color de pelaje más común es el negro, aunque se encuentran ejemplares de color marrón y, con mucha menor eventualidad, de color rojizo. Es uno de los mamíferos sudamericanos de mayor alzada. Su cabeza es grande en relación al resto del cuerpo (característica en común con el panda gigante), posee poderosa mandíbula teniendo el cráneo dos importantes fosas maseteras. Su cuerpo llega a medir 1,8 m pero en la actualidad es más frecuente encontrar ejemplares de 1,5 m. El peso de los machos adultos ronda los 140 kg. Sus garras, muy adaptadas para trepar a los árboles, poseen afiladas uñas. Se percibe una convergencia evolutiva: el cuerpo de estos osos llega a recordar al de los grandes primates (de allí que en muchos lugares dieran lugar a mitos y leyendas referidas a "hombres salvajes peludos que viven en las selvas").

Hábitat: Habita casi exclusivamente los bosques húmedos andinos con precipitaciones anuales superiores a los 1.000 mm (zonas perhúmedas), aunque también se le encuentra en páramos y zonas semiáridas cuyas precipitaciones rondan los 250 mm. Mora preferentemente en los pisos montanos que van de los 800 a los 3.800 msnm aunque llega a altitudes de 4.750 msnm. En la vertiente occidental de los Andes centrales del Perú (Dpto. Lambayeque, Reserva Ecológica Chaparri) desciende hasta el desierto y los bosques secos donde se alimenta de cactus, sapote (*Capparis* spp.) y troncos de pasallo (*Eriotheca* spp.).

Aparentemente al inicio de la conquista española en el siglo XV, el área de distribución de este oso parece era más extensa. Posiblemente su distribución incluía las Sierras Pampeanas de San Luis y Córdoba e incluso las laderas del Aconquija y las sierras boscosas de Ancastí (centro oeste de Argentina).



El título y el diseño no es llamativo, no se aprovecha el recurso del color y la tipografía

No se utilizan las imágenes para complementar la información. Carece de estilo, creatividad y no es interesante o llamativo

No hay buen manejo del espacio, lo que no permite descansar la vista



Recuerda que....

Para la elaboración de cualquier material, pendón, cartilla, volante, etc, debes diseñar un borrador, con el texto y las imágenes e identificar:

- ¿Para quién va dirigido?
- ¿Qué se quiere informar? ¿Por qué se quiere informar eso?
- ¿Se está diciendo lo necesario o se está divagando? ¿Es excesivo el texto y el material está saturado de información?
- ¿El vocabulario y las imágenes son de fácil comprensión y retención?
- ¿Estoy usando imágenes que cumplen con las exigencias básicas para ser claras, puntuales y llamativas?
- ¿Está organizado y atractivo?
- ¿La ortografía y redacción es correcta?
- ¿Se cumple el objetivo?



EJERCITO LO APRENDIDO

Realiza un afiche para divulgar tu proyecto.

Para esto realiza un primer borrador teniendo en cuenta las siguientes preguntas:

- ¿Tiene el afiche el tamaño indicado para el lugar y el público a quien busco transmitir el mensaje?
- A primera vista, ¿Qué elementos del afiche llaman la atención?
- ¿A quién crees que se dirige? ¿Para qué?
- Observa si la información que se entrega es atractiva, llamativa y sugerente.
- Revisa cómo se ha utilizado:
 - a. La tipografía.
 - b. Los colores.
 - c. Las líneas.
 - d. Encuadres y planos.



Por último realiza el afiche y pégalo en un lugar visible de tu colegio o comunidad. Realiza una pequeña encuesta para determinar el alcance que tuvo el afiche.

Con una
producción
más limpia,
logramos
mejores
prácticas
ambientales



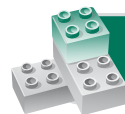
Referentes de Calidad:

- › Lenguaje: Diseño un plan textual para la presentación de mis ideas, pensamientos y saberes en los contextos en que así lo requiera.
- › Ciencias Naturales: Utilizo las matemáticas como herramienta para moldear, analizar presentar datos.



LO QUE SÉ

- › ¿Qué significa para ti la frase: “Es mejor prevenir que lamentar”?
- › ¿Asumes actitudes preventivas en tu vida cotidiana? ¿Cuáles? Justifica tu respuesta



APRENDO ALGO NUEVO

¿Qué es la producción limpia?

En los últimos años las políticas de control de la contaminación ambiental han cambiado sustancialmente hacia nuevas tendencias preventivas, que reformulan las preguntas ¿Qué hacemos con los residuos?, por ¿Qué podemos hacer para no generar residuos? Sobre este replanteamiento surge el tema de producción limpia y está basado en el principio de prevención.

La UNEP (United Nations Environment Programme), define

producción más limpia como la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integrada, en los procesos productivos, los productos y los servicios, para reducir los riesgos relevantes a los humanos y al medio ambiente.

En el caso de los **procesos productivos** se orienta hacia la conservación de materias primas y energía, la eliminación de materias primas tóxicas, y la reducción de la cantidad y toxicidad de todas las emisiones contaminantes y los desechos. En el caso de los **productos** se orienta hacia la reducción de los impactos negativos que acompañan el ciclo de vida del producto, desde la extracción de materias primas hasta su disposición final. En los **servicios** se orienta hacia la incorporación de la dimensión ambiental, tanto en el diseño como en la prestación de los mismos.



(Tomado de Política Nacional de Producción más Limpia. Bogotá, 1997)

- Analiza las siguientes frases y escribe al frente las actitudes que tú asumes para reducir dichas estadísticas.

Más del 50% de los residuos pueden evitarse con simples medidas de manejo y cambios menores en los procesos	
Más del 65% de los obstáculos para una producción más limpia tienen que ver con la motivación y las actitudes humanas	



EJERCITO LO APRENDIDO

Con tu grupo identifica cuál de las actividades que has planteado en tu proyecto, invita a que las personas generen cambios de actitud hacia una adecuada cultura ambiental.



LO QUE SÉ

¿Qué opinión te merece la siguiente frase?

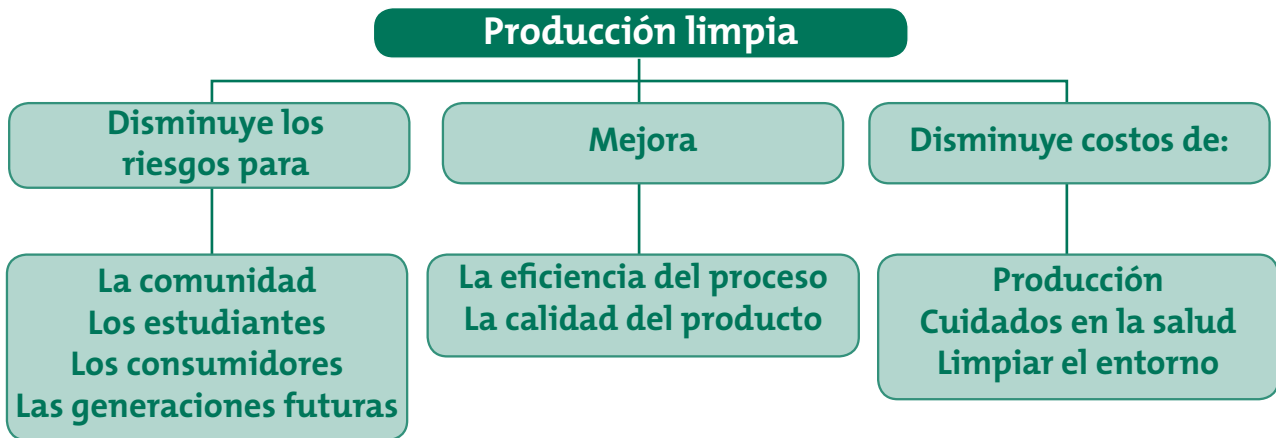
Un **miligramo** de prevención equivale a un **kilogramo** de curación



**APRENDO
ALGO NUEVO**

¿Por qué producir con limpieza?

La producción más limpia no niega el crecimiento, insiste simplemente en que este crecimiento sea ecológicamente sostenible. No debe ser considerada solamente como una estrategia ambiental, ya que también está relacionada con las consideraciones económicas.



Escribe al frente de cada frase un ejemplo que represente lo que es la producción limpia.

Producir limpio es:

Reducir el volumen de residuos que se generan _____

Ahorrar recursos y materias primas _____

Ahorrar costos de tratamiento _____

Innovar en tecnología _____

Mejorar la competitividad _____



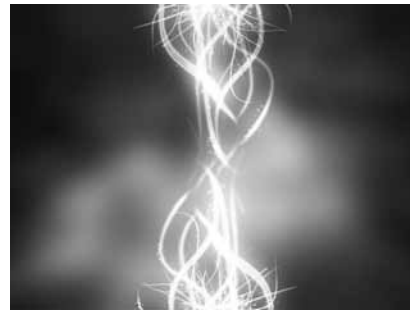
**EJERCITO
LO APRENDIDO**

Una de las actividades de tu proyecto es el Lombricultivo. Describe las estrategias que utilizarías para disminuir riesgos, mejorar la calidad del producto y disminuir los costos de producción.



**APRENDO
ALGO NUEVO**

En la primera columna de las tablas elabora un listado de las acciones que realizas diariamente y en las que utilizas energía y agua. Escribe una propuesta sobre como podrías reducir dichos consumos realizando la misma acción. Escríbelos en la segunda columna.



Agua	
Utilizo agua cuando...	Cómo puedo reducir el consumo?

Energía	
Utilizo energía cuando...	Cómo puedo reducir el consumo?

Hagamos un uso eficiente de la energía y el agua.

El ahorro en los servicios públicos de energía y agua propicia no solamente una rebaja considerable en las facturas de los recibos públicos, también promueve el aumento de oportunidades para acceder a los recursos naturales que llegan a través de la infraestructura de servicios públicos. Si Todos hacemos un uso eficiente de los recursos agua y energía estaremos minimizando la demanda de estos recursos que cada día aumenta y se hace más escaso.

La Energía Eléctrica

La electricidad se genera a partir de otras fuentes de energía, principalmente en: *centrales hidroeléctricas* donde se usa la fuerza del agua o en centrales termoeléctricas donde se produce electricidad a partir del carbón, petróleo y otros combustibles. También puede generarse a partir de la *Energía Eólica* y *Solar* entre otras.



Una de las formas de ser amigable con el planeta está relacionado con el consumo eficiente de energía eléctrica.

En el tema de energía eléctrica se pretende reducir el consumo, buscando estrategias de aprovechamiento de la luz solar y el empleo de tecnologías que permitan su ahorro para lograr la reducción y el mejor uso de los recursos naturales. A continuación te proponemos algunas acciones puntuales que contribuyen al uso eficiente de la energía

- Apaga todo lo que no estés utilizando*
- Descongela la nevera regularmente para evitar que haga escarcha*
- Utiliza la lavadora con la carga completa*
- Cambia los bombillos comunes por bombillos ahorradores*
- Aprovecha la luz natural, corre las cortinas durante el día.*



- Realiza un listado con otras acciones que puedas asumir para ahorrar energía. Escoge una de ellas y realiza un afiche que invite a toda la comunidad a implementar dichas acciones. Pega tu afiche y el de tus compañeros en diferentes lugares del colegio.



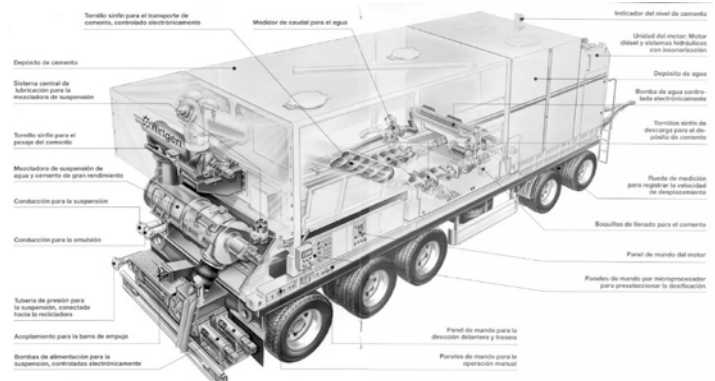
EJERCITO LO APRENDIDO

Solicítenle al rector el recibo de luz de su colegio. Escriban en su diario de campo el dinero cancelado y el consumo actual de energía. Propóngale a las directivas que reemplacen los bombillos comunes por bombillos ahorradores. Una vez lo hagan, vuelvan a revisar el recibo. Realicen una gráfica donde muestren la diferencia de consumo y de dinero cancelado antes y después del cambio. Realicen un breve informe para el rector donde le argumenten que beneficios trajo el cambio realizado. Incluyan los aspectos ambientales y económicos. Realicen la misma práctica en sus casas.



LO QUE SÉ

- ¿Qué opinión te merece la fotografía?
- ¿Por qué está sucediendo ese tipo de situaciones?

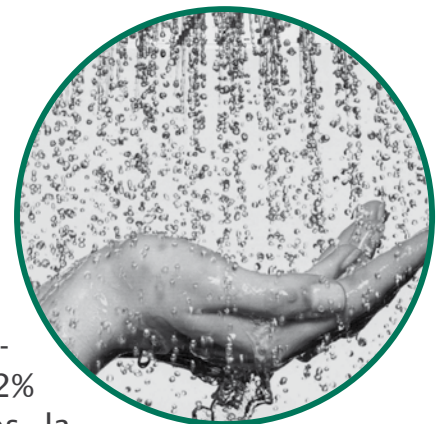


APRENDO ALGO NUEVO

El agua

El agua cubre el 71% de la superficie de la corteza terrestre. En nuestro planeta, se localiza principalmente en los océanos donde se concentra el 96,5% del agua total, los glaciares y casquetes polares tiene el 1,74%, los depósitos subterráneos (acuíferos), los permafrost y los glaciares continentales suponen el 1,72% y el restante 0,04% se reparte en orden decreciente entre lagos, la humedad del suelo, atmósfera, embalses, ríos y seres vivos.

Se estima que aproximadamente el 70% del agua dulce se consume en la agricultura. El agua en la industria absorbe una media del 20% del consumo mundial, empleándose como medio en la refrigeración, el transporte y como disolvente de una



gran variedad de sustancias químicas. El consumo doméstico absorbe del orden del 10% restante.

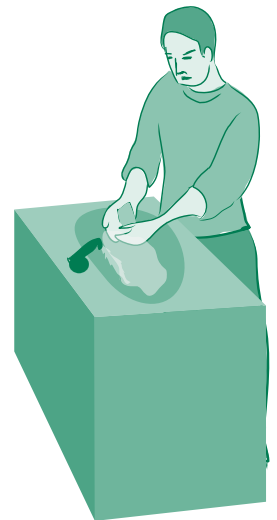
El agua potable es esencial para todas las formas de vida, incluida la humana. El acceso al agua potable se ha incrementado sustancialmente durante las últimas décadas en la práctica totalidad de la superficie terrestre. Sin embargo algunos estudios, estiman que uno de cada cinco países en vías de desarrollo tendrá problemas de escasez de agua antes del 2030; en esos países es urgente un menor gasto de agua en actividades como la agricultura modernizando los sistemas de riego.



Evita las pérdidas de agua y sus desperdicios

Es fundamental que empecemos a generar una cultura ambiental donde incluyamos cambios de actitud frente al consumo y desperdicio de agua. Dentro de los cambios podemos incluir:

- Revisar que estén totalmente cerradas las llaves de grifos y que no queden
- abiertas innecesariamente.
- Reportar al personal de mantenimiento correspondiente, cualquier fuga o falla en los inodoros, grifos, bebederos, y demás.
- Modernizar el sistema de riego de prados y jardines para disminuir el consumo
- Generar campañas de concientización para el ahorro de agua
- Asegurar que las reducciones logradas se mantengan y no se pierda el avance alcanzado



Organicen una obra de teatro para concientizar a los compañeros de su colegio sobre la importancia de Reutilizar, Reciclar y Reducir el consumo de agua. Incluye ejemplos de cada uno de ellos, por ejemplo Reutilizar el agua de la lavadora o Reducir el consumo al cepillarte los dientes.



EJERCITO LO APRENDIDO

Las fuentes de agua en la institución están ubicadas en los baños y cafeterías. Identifica cuántos baños y cafeterías hay en tu colegio y si hay otras fuentes. Realiza un diagnóstico para que puedas verificar en qué estado se encuentran cada uno de esos lugares. Recuerda identificar quiénes utilizan cada espacio, cuál de ellos tiene mayor demanda, en cuál se genera un mayor desperdicio de agua, etc.

Si identificaste alguna problemática plantea una línea de acción entorno al agua, donde incluyas campañas de fugas y goteo y de uso eficiente y racional del agua.



Guía 18

Las Políticas Públicas nos dan las orientaciones necesarias para consolidar nuestros proyectos



Las Políticas Públicas nos dan las orientaciones necesarias para consolidar nuestros proyectos	Diseño un plan textual para la presentación de mis ideas, pensamientos y saberes en los contextos en que así lo requiera.	Lenguaje
	Utilizo las matemáticas como herramienta para moldear, analizar presentar datos	Ciencias Naturales



LO QUE SÉ

Jorge y Luis se fueron al Parque Nacional a pescar con dinamita. Cuando estaban en la actividad, se acercó Camila, una guía ambiental quien trabaja en el Parque. Ella les informó que estaba prohibido ejercer ese tipo de actividades dentro del parque debido a que se trataba de una Reserva Forestal y realizar esas acciones generaba sanciones. Al inicio Jorge y Luis se disgustaron manifestando que era su modo de llevar alimento a casa, pero luego entendieron la importancia de proteger los recursos naturales. Se retiraron y buscaron un sitio autorizado para pescar.



Con base en el caso anterior responde:

- ¿Por qué Jorge y Luis se fueron a pescar al Parque Nacional?
- ¿Por qué Jorge y Luis no sabían que estaba prohibido pescar allí?
- ¿Quién dice que no se puede pescar en el Parque Nacional?
- ¿Por qué crees que hay sitios prohibidos y otros autorizados para ejercer la pesca?
- ¿Qué problemas generaría que las personas pudieran pescar libremente en cualquier lugar del País?



APRENDO ALGO NUEVO

¿Qué es una Política Pública?

Existen diversas definiciones para política pública, entre ellas tenemos:

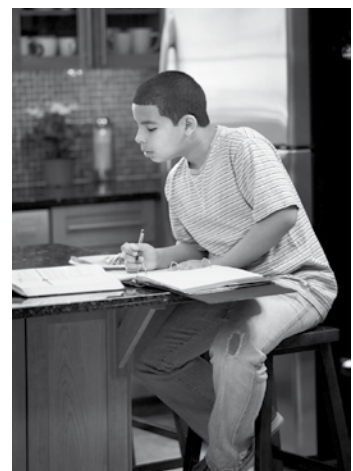
- Acción gubernamental dirigida hacia el logro de objetivos
- Acción de las autoridades públicas en el seno de la sociedad
- Programa de acción de una autoridad pública
- Acciones gubernamentales –se dice o se hace con relación a un problema o controversia
- Proceso por el cual se elaboran y se implementan programas de acción pública, alrededor de objetivos explícitos
- Conjunto de sucesivas respuestas del Estado frente a situaciones consideradas socialmente como problemáticas

Todas las definiciones son valiosas y verdaderas, sin embargo las podemos resumir en la siguiente frase:

“La Política Pública es la herramienta usada por el Estado para cambiar la sociedad”

Las políticas públicas son el resultado de interacciones múltiples con pocos o muchos actores sociales e institucionales en sus diferentes fases. Cuando se tiene la idea de formular una Política Pública es necesario hacerse las siguientes preguntas:

- ¿Quién formula? ¿Quién implementa? ¿Cómo se formula? ¿Quién fija los objetivos? ¿Quién evalúa?
- Las Políticas Públicas pueden ser a nivel Nacional, Distrital, Regional e incluso local. Consulta cuáles Políticas Públicas existen en tu municipio.
- Escoge una de ellas e identifica: ¿Quién las formuló, quién las implementó, cuál era su objetivo principal y quién le hace actualmente evaluación y seguimiento?



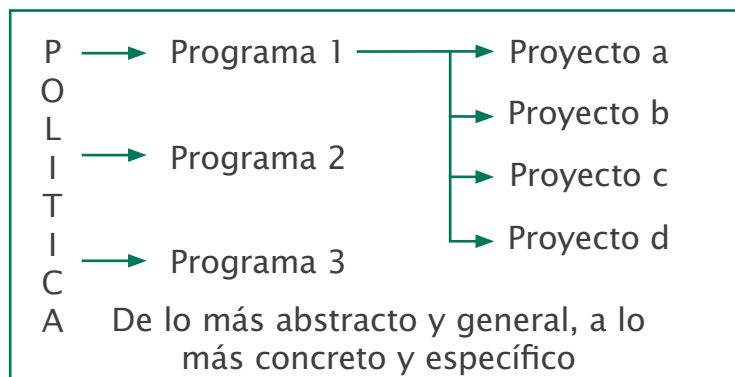
EJERCITO LO APRENDIDO

Identifica en qué Política Pública se enmarca el Proyecto Ambiental Comunitario que estás desarrollando. Cuando lo hagas responde las preguntas de la actividad anterior.

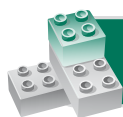


LO QUE SÉ

Con base en el siguiente diagrama, responde:



- › ¿Qué se necesita para formular una política pública?
- › ¿Qué significa cada uno de los enunciados?
- › ¿Qué entiendes por la pregunta central?



APRENDO ALGO NUEVO

¿Por qué y para qué se formula una Política Pública?

Las Políticas Públicas nacen de la identificación de una necesidad o problemática específica. Son la herramienta para direccionar cuales son las acciones que debe tomar el Estado frente a una dicha situación.

› ¿Qué fases debe tener una Política Pública?

1. Identificación de un problema
2. Formulación de soluciones o acciones
3. Toma de decisión
4. Implementación
5. Evaluación
6. Reajuste o Terminación

› ¿Qué elementos tiene una Política Pública?

Básicamente las Políticas están compuestas por programas y éstos a su vez por proyectos.

Programa

El programa puede definirse como un Instrumento rector derivado de la planificación institucional, destinado al cumplimiento de las funciones de una entidad, por el cual se establece el orden de actuación, así como los objetivos o metas, que se cumplirán a través de la integración de un conjunto de esfuerzos y para lo cual se requiere combinar talento humanos, recursos tecnológicos, materiales y financieros; especifica tiempos y espacio en los que se va a desarrollar y atribuye responsabilidad a una o varias unidades ejecutoras debidamente coordinadas.



Proyecto

El proyecto puede definirse como el conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas que buscan cumplir con un cierto objetivo específico. Este generalmente debe ser alcanzado en un período de tiempo previamente definido y respetando un presupuesto. Dentro del proyecto, pueden distinguirse distintas etapas. En principio surge la idea, que establece la necesidad u oportunidad a partir de la cual se diseña el proyecto. Luego, en la etapa del diseño se realiza una valoración de las opciones y estrategias a seguir, con el objetivo a cumplir como guía. Finalmente llega el momento de la ejecución y una vez finalizada, se realiza la evaluación con base en los objetivos planteados.



- Con base en la Política Pública que consultaste, identifica cuáles programas incluyó y cuáles son los proyectos que dan respuesta a cada uno de los programas.



EJERCITO LO APRENDIDO



En el municipio donde habitas se está presentando un problema de contaminación de suelos y fuentes de agua, debido a que los agricultores están usando fungicidas y abonos que no son recomendables para el ambiente. Las autoridades Municipales ya se dieron cuenta de los inconvenientes que dicha situación está causando a la población, lo cual se ve reflejado en problemas de salud, entre otros. Para ello han decidido formular una Política Pública que le de directrices a los agricultores sobre técnicas de producción limpia y así evitar o minimizar la problemática.

Con base en el caso anterior, responde:

- **¿Cuál es el problema identificado?**
- **Escribe una idea de programa que de respuesta al problema identificado en el que incluyas por lo menos un proyecto. Para ello puedes basarte en la información de la guía 17 que habla sobre Producción Limpia.**



LO QUE SÉ

Con base en la Activación de conocimientos previos de la página 156, plantea cuál sería el problema que identificó el Estado para formular una Política Pública que gire en torno a la Conservación de las reservas forestales. Así mismo formula un ejemplo de divulgación y comunicación para que las personas se enteren que está prohibido pescar en esos espacios.



APRENDO ALGO NUEVO

¿Cuáles son algunas de las Políticas Ambientales que existen en Colombia?

En Colombia existen una serie de Políticas que giran en torno a lo ambiental. En el siguiente diagrama se enuncian algunas de ellas.



¿Cuáles son los Principios de la Política Ambiental Colombia?

La Política Ambiental Colombiana está regulada por el artículo 1 de la Ley 99/93, donde se enuncian los Principios Generales Ambientales. Algunos de ellos son:



La biodiversidad del país por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegido y aprovechado en forma sostenible.

Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Las zonas de páramos, subpáramos, nacimientos de agua y zonas de recarga acuífera serán objeto de protección especial.

En el uso del recurso hídrico, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso.

La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica.

El paisaje por ser patrimonio común deberá ser protegido.

Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente al medio ambiente natural o artificial.

El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo.



- Escoge uno de los principios enunciados u otro de los que se encuentran en el artículo 1 de la Ley 99/93. Realiza una exposición a tus compañeros sobre su significado y acompáñalo de un ejemplo y un dibujo representativo.



EJERCITO LO APRENDIDO

Reúnete con tu grupo e identifiquen en que principios se basa su proyecto ambiental. Justifiquen la respuesta.



Con base en los conocimientos adquiridos y con la ayuda del docente deben seleccionar algunas de las políticas expuestas en la siguiente grafica y desarrolla un foro de acuerdo a las instrucciones.

Para este foro deben poner en práctica las herramientas de comunicación expuestas en la presente cartilla y además deben generar por equipos una pequeña demostración teórica o práctica de las tecnologías limpias que se abordaron en la guía 17.



Organización del foro

- Seleccionar un moderador, quien será el encargado de iniciar el foro explicando con precisión sobre cuál es el problema para discutir, señalar las reglas del foro y hacer una síntesis de las opiniones expuestas y extrae las posibles conclusiones. (podría ser el docente si el curso lo decide así)
- Anunciar el tema y el objetivo de la discusión.

- › Presentar a y conseguir lo panelistas, quienes tendrán preparado el tema y realizaran charlas o exposiciones.
- › Determinar el tiempo de la discusión y el de la realización de las preguntas.

Agenda del foro

- › Iniciar la discusión.
- › Mantenerla viva y animada.
- › Evitar que los panelistas se salgan del tema.
- › Evitar que los panelistas repitan lo que ya se compartió.
- › Hacer resúmenes sobre el estado de la discusión, para esto se deben nombra tres relatores (estudiantes que escriben todo lo que sucede en el foro, las preguntas, las respuestas).
- › Finalizar la discusión.
- › Conceder la palabra a los miembros del auditorio, al terminar la discusión de los panelistas.
- › Cerrar el panel.
- › Preguntas que orientara la discusión en el foro
 - a. ¿Cuáles aspectos se consideran fundamentales para la proyección comunitaria del PRAE, que permitan la integración de las propuestas educativo-ambientales a las situaciones ambientales de vereda o región?
 - b. ¿Cómo incorporar la forma de participación de diferentes individuos y colectivos, que hacen parte de la vereda o región en el desarrollo de propuesta ambientales escolares con proyección comunitaria?
 - c. ¿Cuáles estrategias serian viables, desde los proyectos ambientales escolares, para apertura de espacios que permitan la formación en lo referente a la solución de problemas ambientales y en la toma de decisiones frente a ellos?



EVALUACIÓN

Qué aprendí



TRABAJO EN EQUIPO

Organicen una jornada ambiental con motivo del Día Mundial del Agua que se celebra el día 22 de marzo.

Para el desarrollo de la actividad tengan en cuenta los siguientes aspectos:

Diseñen un logo y un eslogan que identifique la actividad

Comuniquen diferentes estrategias de Reducir, Reutilizar y Reciclar agua

Enmarquen la actividad en uno de los principios fundamentales de las Políticas Ambientales

Con base en toda esa información diseñen diferentes estrategias de comunicación para que inviten a toda la comunidad educativa a participar del Día Mundial del Agua. Realicen la debida publicidad para que la asistencia a la actividad sea satisfactoria.



¿Cómo me ven los demás?



TRABAJO EN EQUIPO

Reúnete con tres compañeros más y realicen en su cuaderno las siguientes actividades:

1. Reflexionen sobre el trabajo en equipo que realizaron durante el módulo y la importancia de este para el mejoramiento ambiental del colegio.
2. Cada uno describa el trabajo de sus compañeros y realice una lista sobre los valores ambientales adquiridos con el trabajo de este modulo.
3. Escojan al compañero o compañera que más se destacó en este módulo por su respeto, solidaridad y compromiso con el equipo de trabajo.



Me autoevalúo



TRABAJO INDIVIDUAL

Realiza el siguiente cuadro en tu cuaderno y escribe 1,2 o 3 según lo consideres:

Acción	Valoración		
	1-Siempre	2-A veces	3-Nunca
1. Realizaste los recorridos propuestos en el módulo			
2. Escribiste y participaste en la consecución de los resultados de todas las actividades realizadas en grupo			
3. Confrontaste tus ideas con las propuestas en las actividades del módulo			
4. Aprendiste cosas nuevas e interesantes			
5. Pusiste en práctica las cosas que aprendiste			

- Los aspectos que valoraste con 2 y 3 ¿Se pueden mejorar?
- Escribe una lista de actividades y compromisos para mejorar tu desempeño en educación ambiental y llevar a cabo la formulación e implementación de tu proyecto ambiental.