**PRAES**

**Estrategias Pedagógicas Ambientales Para Enriquecer Los Procesos Educativos De La I.E.R.D Simón Bolívar De Lenguazaque, Para Construir Conciencia Ambiental.**

Lic. Ingrid Lizeth Cristancho Triviño

Esp. Sonia Marlene Cuevas Abril

Coordinadores del proyecto

MG Israel Castañeda Pachón

Rector

Institución Educativa Rural Departamental Simón Bolívar

Lenguazaque, Cundinamarca

2024

**INTRODUCCIÓN**

Este proyecto pretende desarrollar estrategias que permitan generar ambientes sanos y saludables; en este sentido, el PRAES de la Institución Educativa Rural Departamental Simón Bolívar, busca la construcción de conocimientos dirigidos a fortalecer una cultura ambientalista de los estudiantes y demás integrantes de la comunidad educativa. Así mismo, se pretende la ejecución de un proyecto integral, significativo y articulado con los demás proyectos institucionales.

En este sentido, el PRAES de la institución está direccionado a contribuir a la solución de problemáticas ambientales a nivel regional identificados por los integrantes del CIDEA, las cuales se mencionan a continuación: contaminación del recurso hídrico, riesgo de incendio forestal, deslizamientos por actividades extractivas, deterioro del suelo, inadecuado manejo de residuos sólidos y la perdida de la fauna y flora nativa.

De la misma manera, se propone diferentes espacios que favorezcan y enriquezcan el proyecto desde diferentes espacios de aprendizajes, teniendo en cuenta la asesoría y acompañamiento de diferentes entes idóneos (CAR, EPC, RAPE, etc). Así mismo está enfocado a contribuir a la solución de problemáticas identificadas por el CIDEA, Comité Interdisciplinar de Educación Ambiental.

Este proyecto está organizado de manera que en cada una de las sedes de la institución se lleve a cabo las actividades propuestas, de manera que incluya la participación de la comunidad educativa, en el reciclaje de residuos sólidos para el embellecimiento de los espacios, la reforestación, el cuidado del recurso hídrico y el reconocimiento de la fauna y flora del municipio.

1. **JUSTIFICACIÓN**

El presente proyecto pretende contribuir con la construcción de conocimientos dirigidos al desarrollo de una cultura ambiental en los actores de la comunidad educativa, nuestro PRAES tiene en cuenta la normatividad y su importancia en el proceso de formación integral de los educandos, en búsqueda de generar ambientes sanos y mejorar la calidad de vida.

Por otra parte, el presente proyecto de desarrolla desde interdisciplinaridad, posibilitando la integración de las asignaturas en pro de la conservación y las mejores prácticas ambientales.

En este sentido, el decreto 1743 de 1994, decreto 1860 de 1994 y a la política nacional de educación ambiental, la Institución Educativa Rural Departamental Simón Bolívar, mediante su proyecto PRAES busca acercar a los estudiantes al aprendizaje lúdico y significativo con situaciones problemáticas del entorno, despertando la conciencia ecológica y el respeto por los recursos naturales, fortaleciendo así los contenidos de las diferentes aéreas y a la vez implementar el buen uso de los residuos sólidos, la reforestación con árboles nativos, la preservación de las fuentes hídricas, el embellecimiento de los espacios y el uso eficiente de la energía.

En nuestra institución se ha detectado una falta de cultura hacia el manejo de los residuos sólidos dentro y fuera de ella; en este sentido, es necesario concienciar a la comunidad en el cuidado del medio ambiente, el reconocimiento y conservación de las especies de los ecosistemas presentes en el contexto de nuestra institución, la toma de decisiones en búsqueda de estilos de vida sustentables

Nuestro proyecto apunta al cuidado de las fuentes hídricas y la reforestación, lo cual va de la mano con el carácter técnico del colegio, en las buenas prácticas agrícolas y pecuarias; por otra parte, la recolección de agua lluvia, el manejo de residuos y el uso eficiente de la energía son acciones que contribuyen a la formación ambiental y sostenibilidad institucional.

1. **OBJETIVOS**

**2.1 OBJETIVO GENERAL**

Implementar estrategias pedagógicas ambientales para enriquecer los procesos educativos de la I.E.R.D. Simón Bolívar de Lenguazaque, en busca de contribuir a la construcción de conocimientos que posibiliten una conciencia ambiental.

* 1. **. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**
     1. Constituir el comité ambiental de acuerdo a indicaciones del PEI.
     2. Capacitar a la comunidad educativa en el reciclaje para la elaboración de manualidades y elementos de utilidad para la institución, de manera que disminuya la cantidad de residuos sólidos y el embellecimiento a partir del reciclaje.
     3. Construir conocimientos ambientales, mediante la siembra de una planta, las cuales posteriormente serán utilizadas para construir conocimiento sobre la flora nativa y sus cuidados.
     4. Fortalecer la recolección y cuidado del agua y generar cultura ambiental, para mitigar las problemáticas relacionadas son la disponibilidad de agua dulce.
     5. Conformar varios clubes de niños defensores del agua, como propuesta de Empresas Publicas de Cundinamarca, de manera que se fortalezca la cultura de cuidado del agua.
     6. Reconocer especies de fauna presentes en la región y su importancia ecológica.

1. **FUNDAMENTO TEORICO**

**Atendiendo al carácter sistémico del ambiente,** la Educación ambiental debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política y cultural, para que a partir de la apropiación de la realidad completa se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente.

**3.1 Educación ambiental**

Según lo establecido por los Ministerios de educación nacional y de ambiente, “los PRAE son proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales”.

La educación ambiental obliga fortalecer una visión integradora para la comprensión de la problemática ambiental ya que esta no es solo el resultado de la dinámica del sistema natural, sino el resultado de las interacciones entre las dinámicas de los sistemas natural y social. Para educación respecto a un problema ambiental se requiere un dialogo permanente entre todas las especialidades, todas las perspectivas y todos los puntos de vista.

En cuanto a la escuela la educación ambiental debe abrir espacios para este tipo de formación. Debe dar prioridad a la construcción permanente de actitudes y valores sobre la transmisión de productos o resultados del trabajo disciplinario. Dada sus características, la educación ambiental debe incidir de manera profunda sobre las formas de razonamiento, sobre los métodos de trabajo, sobre las aproximaciones al conocimiento y por consiguiente, sobre la manera de ver los problemas tanto global como particularmente.

En resumen, la educación ambiental debe proporcionar espacios para la construcción de proyectos, enmarcados en un concepto de calidad de vida y fundamentados en el manejo del presente con claros criterios de construcción del futuro.

Para lograr los propósitos de la educación ambiental es pertinente enfatizar en la relación que se debe establecer entre la escuela y la comunidad. De la misma manera, la vinculación de la escuela a la comunidad es importante porque de esta relación se puede generar procesos de transformación que incide en el desarrollo individual y comunitario. Así mismo, debe partir del conocimiento del medio y el manejo del mismo, dentro de los criterios que permitan una interacción dinámica acorde con las necesidades actuales como medio de construir proyectos de vida, orientados al mejoramiento de la calidad de la misma.

Principios que orientan la educación ambiental:

1. Generar en quien la recibe la capacidad para investigar, evaluar e identificar los problemas y potencialidades de sus entornos, atendiendo a sus dinámicas locales y regionales.
2. Preparar tanto a los individuos como a los colectivos para el saber, para el dialogo de los saberes, para saber hacer y para saber ser. Para esto es indispensable desarrollar la investigación en los campos de la pedagogía y la didáctica ambienta, así como en los mecanismos de gestión ciudadana factibles de incluir en los procesos de formación en el campo educativo.
3. Tener en cuenta la diversidad cultura y la equidad de género para el desarrollo de proyectos educativos – ambientales, es fundamental el reconocimiento, el intercambio y el dialogo entre los diferentes grupos sociales y culturales, de esta manera puedan acoger lo que les beneficie de estos contactos. En lugar de copiar modelos de manera indiscriminada.
4. Contribuir en la construir de una cultura participativa y sustentarse en principios de equidad, donde la participación ciudadana tenga en cuenta las particularidades de las regiones de manera diferenciada, de acuerdo a las diversidades culturales y los procesos históricos de las comunidades, en los contextos donde ellas se ubican.

En el contexto donde se encuentra la institución, la mayoría de residuos terminan convirtiéndose en basura cuyo destino final es el vertedero o los rellenos sanitarios. Los vertederos y rellenos sanitarios son cada vez más escasos y tienen una serie de desventajas y problemáticas. En este sentido, el reciclaje se convierte en una buena alternativa ya que reduce los residuos, ahorra energía y protege el medio ambiente.

**3.2 Reducción de residuos solidos**

De acuerdo con lo anterior, se hace necesario el reciclaje de papel como principal residuo sólido de la institución, el cual nos da los siguientes beneficios:

1. Disminución de la necesidad de fibras vegetales
2. Disminución del volumen de residuos municipales (el 25% de nuestros desperdicios está compuesto de papel y cartón).
3. Disminución de la contaminación de la atmosfera y fuentes hídricas
4. Disminución de las explotaciones de madera e importaciones de papel.

En este sentido se hace necesario implementar la regla de las tres R, que se describen a continuación:

Las tres erres (3R) ecológicas es una regla para cuidar el medio ambiente, específicamente para reducir el volumen de residuos o basura generada. En pocas palabras, las 3R pretenden desarrollar hábitos de consumo responsable y te concientizan a tirar menos basura, ahorrar dinero y ser un consumidor más responsable, así reduciendo tu huella de carbono**.**

**Reducir**  
  
Cuando hablamos de reducir lo que estamos diciendo es que se debe tratar de **reducir o simplificar el consumo de los productos directos, o sea, todo aquello que se compra y se consume**, ya que esto tiene una relación directa con los desperdicios, y a la vez con nuestro bolsillo

**Reutilizar**  
  
**Al decir reutilizar, nos estamos refiriendo a poder volver a utilizar las cosas**, dándole una vida útil a embalajes o materiales que usamos día a día y darles un uso lo más prolongado posible antes de que llegue la hora de deshacernos de ellos definitivamente, disminuyendo así el volumen de la basura y reduciendo el impacto en el medio ambiente.

Reciclar

**La mayoría de los materiales que usamos pueden ser reciclados y usados en otras aplicaciones**; materiales como el vidrio, pueden reciclarse 40 veces, por ejemplo, el plástico se puede reciclar calentándolo hasta que se funda dándole una nueva forma.

1. **MARCO LEGAL**

En este aspecto, de acuerdo a lo establecido en la ley se consideran la siguiente normatividad

Que el artículo 5o. de la Ley 115 de 1994, 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 vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.

Que de acuerdo con lo dispuesto en la misma Ley 115 de 1994, la estructura del servicio público educativo está organizada para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones humanas y del ambiente

Decreto 1743, en el capítulo I, del proyecto ambiental escolar.

ARTICULO 1o. INSTITUCIONALIZACION. A partir del mes de enero de 1995, de acuerdo con los lineamientos curriculares que defina el Ministerio de Educación nacional y atendiendo la Política Nacional de Educación Ambiental, todos los establecimientos de educación formal del país, tanto oficiales como privados, en sus distintos niveles de preescolar, básica y media, incluirán dentro de sus proyectos educativos institucionales, proyectos ambientales, escolares en el marco de diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos. En lo que tiene que ver con la educación ambiental de las comunidades étnicas, ésta deberá hacerse teniendo en cuenta el respecto por sus características culturales, sociales y naturales atendiendo a sus propias tradiciones.

ARTICULO 2o. PRINCIPIOS RECTORES. La educación ambiental deberá tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación en valores, regionalización, de interdisciplina y de participación y formación para la democracia, la gestión y la resolución de problemas. Debe estar presente en todos los componentes del currículo. A partir de los proyectos ambientales escolares, las instituciones de educación formal deberán asegurar que, a lo largo del proceso educativo, los estudiantes y la comunidad educativa en general, alcancen los objetivos previstos en las Leyes 99 de 1993 y 115 de 1994 y en el proyecto educativo institucional.

ARTICULO 3o. RESPONSABILIDAD DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA. Los estudiantes, los padres de familia, los docentes y la comunidad educativa en general, tienen una responsabilidad compartida en el diseño y desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar. Esta responsabilidad se ejercerá a través de los distintos órganos del Gobierno Escolar, además los establecimientos educativos coordinarán sus acciones y buscarán asesoría y apoyo en las instituciones de educación superior y en otros organismos públicos y privados ubicados en la localidad o región.

**5.1 LA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**

La política Nacional de Educación ambiental, está concebida desde la visión sistémica del ambiente, metodológica y estratégica. En términos generales, la propuesta se puede plantear desde los siguientes tópicos:

1. Trabajo por problema ambiental, a través de proyectos escolares (PRAES)
2. Construcción de escuela abierta, con protección comunitaria
3. Formación permanente de maestros y dinamizadores ambientales a través de investigación
4. Construcción de currículos flexibles
5. Formación para el trabajo intersectorial, interinstitucional e intercultural
6. Formación para el trabajo interdisciplinario
7. Formación para el reconocimiento de genero

La I.E.R.D. Simón Bolívar, desde la inclusión de la cátedra de proyectos productivos y los PRAES, produjo un documento que ha ido mejorando con los años incorporando el estudio medio ambiental de los alrededores de la institución para crear, diseñar, incorporar estrategias que vayan dirigidas a la conservación del mismo. Se ha buscado desde la perspectiva educativa dirigida a nuestros estudiantes crear conciencia de la importancia de los recursos de nuestro alrededor, haciendo uso del principio de las tres R reducir, reciclar y reutilizar para transformar materiales que sirvan para el docente como recurso lúdico en el aula.

**5.2 NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y EDUCATIVA QUE RIGE LOS PRAES.**

| **NORMA** | **DESCRIPCIÓN** |
| --- | --- |
| Constitución Política de 1991 | La constitución Nacional de 1991 reconoce la educación ambiental como herramienta valiosa para la formación de ciudadanos conscientes de la necesidad de construir una sociedad democrática que responda a la búsqueda de un desarrollo sostenible y el bienestar de la población. En este sentido, la Carta Magna menciona la importancia de preservar y proteger los recursos naturales, así como también provee herramientas para garantizar el derecho de un ambiente sano para los colombianos.  **ARTÍCULOS DESTACADOS**  Artículo 67: La educación formara al ciudadano y ciudadana colombianos para la Protección del Ambiente.  Artículo 79 Y 334: Toda persona tiene derecho a un ambiente sano, el Estado promoverá la preservación de este.  Artículo 79 Y 95: Tanto el Estado como los particulares tienen el deber de proteger el Ambiente.  Artículo 313: Los Consejos deben promulgar las normas requeridas para el control, la preservación y defensa del Patrimonio ecológico y cultural del Municipio (Numeral 9).  Artículo 317: Determina la financiación de las entidades encargadas del manejo y conservación del Medio Ambiente a partir de la destinación de parte de tributos originados en gravámenes a la propiedad.  Artículo 333: Establece que la libertad económica genera responsabilidades, que es libre dentro de los límites del bien común y se limitara cuando lo exijan el interés social, el ambiente y el Patrimonio Cultural  Artículo 361: Parte de los recursos del fondo de regalías se destinarán a la preservación del ambiente. |
| Ley 99 DE 1993 | Por la cual se crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) el cual establece el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recurso, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales, orientados hacia el desarrollo sostenible. Establece funciones en materia de educación ambiental, tanto para el Ministerio del Medio Ambiente, como para las autoridades ambientales regionales y locales, destacando su función de “asesorar a las entidades territoriales en la formulación de los planes de educación ambiental formal y no formal y ejecutar los programas de educación ambiental no formal de acuerdo con las directrices de la política nacional”.  Asigna una función conjunta a los Ministerios de Educación y Ministerio del Medio Ambiente, en lo relativo al desarrollo y ejecución de Planes, programas y proyectos de educación Ambiental que hacen parte del servicio público educativo. |
| Ley 115 de 1994 | 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. La misma ley organizo la estructura del Servicio Público Educativo para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones humanas y del Medio Ambiente. |
| Decreto 1743 de 1994 | Institucionaliza con carácter obligatorio, en todas las Instituciones Públicas y Privadas desde el nivel preescolar hasta el Universitario, los proyectos ambientales escolares PRAE. Para elaborar estos proyectos las comunidades de cada Institución deben realizar un diagnóstico ambiental y confrontarlo con el Proyecto Educativo institucional, evidenciar su correspondencia y articulación entre sí y con los diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales con el fin de contribuir a la resolución de problemas ambientales específicos en su territorio. |
| Política Nacional de Educación Ambiental – 2002 | El objetivo general es Incluir y dinamizar la educación ambiental en los planes de desarrollo departamental, regional y municipal, y en las instituciones, que por su carácter deban planearla y ejecutarla. Proporciona un marco conceptual y metodológico básico que, desde la visión sistemática del ambiente y la formación integral del ser humano, orienta las acciones que en materia de E.A se adelanten en el país, en los sectores formal, no formal e informal hacia la construcción de una cultura ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente. |
| Ley 1549 de 2012 | Por medio del cual se fortalece la institucionalización de la PNEA y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. |
| Ley 1931 de 2018 | Por medio del cual se establecen las directrices para la gestión del cambio climático en las decisiones en las personas públicas y privadas, la concurrencia de la nación departamentos, municipios, distritos, áreas metropolitanas y autoridades ambientales, principalmente en las acciones de adaptación al cambio climático. |
| Ley 2169 de dic. De 2021 | Por medio del cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 1421 de 2017 | Aborda la flexibilización de la evaluación como un ajuste razonable para educación inclusiva de los estudiantes con discapacidad. |
| Ley 1523 de 2012 | Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 1076 del 26 de Mayo de 2015 | Por Medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación. |
| Acuerdo 407 de Julio 08 de 2015 | Alianza Nacional por la Formación de ciudadanía responsable, un país más educado y una cultura ambiental sostenible, para Colombia. |

1. **MARCO GEOGRÁFICO**

Para proporcionar una contextualización del municipio de Lenguazaque, a continuación, se

presenta los aspectos más importantes del municipio. Teniendo como bases distintos documentos de planificación del municipio, e información recopilada por la comunidad y miembros del CIDEA que dieron su aporte para aumentar la información:

**6.1 Localización**

El municipio de Lenguazaque se ubica en el centro de la República de Colombia con una extensión de 154 km2, ubicado en la Provincia Ubaté, con una altitud de 2643 metros sobre el nivel del mar. Lenguazaque en lengua chibcha quiere decir “fin de los dominios de zaque o faja de tierra del zaque”. La División Político-administrativa del Municipio. El municipio de Lenguazaque principalmente es un sector rural con 21 veredas que se distribuyen de la siguiente manera:

No. Veredas

1 Chivaneque

2 El Salto

3 Espinal Alisal

4 Espinal Carrizal

5 Estancia Alisal

6 Estancia Contento

7 Faracia Pantanitos

8 Faracia Retamo

9 Fiantoque

10 Gachaneca

11 La Cuba

12 La Glorieta

13 Paicaguita

14 Ramada Alta

15 Ramada Flores

16 Resguardo

17 Siatama

18 Taitiva

19 Tibita Hatico

20 Tibita Centro

21 Tibia El Carmen

22 Sector Urbano

Fuente: Secretaría de Planeación Municipal, 2015.

El sector urbano está conformado con una participación del 0.3% y el sector rural con un 99.7% del total del municipio con un área equivalente a 15.317 habitantes.

**6.2 Aspectos Físicos:**

El territorio de Lenguazaque se encuentra sobre la Cordillera Oriental, que corresponde a la Región Andina. Lenguazaque tiene una temperatura entre 12 °C y 13.5 °C y se encuentra en los pisos térmicos frio y páramo.

Los límites del municipio son:

Norte: Departamento de Boyacá y el Municipio de Guachetá.

Sur: Municipio de Suesca y Chocontá.

Oriente: Villapinzón.

Occidente: Ubaté y Cucunubá.

El municipio de Lenguazaque cuenta con ecosistemas altoandino presente en el cerro de Alto de la Copa, bosque de ribera o galería en el río Lenguazaque y cascada los balconcitos y cuenta además con el páramo de Rabanal. Este territorio de alta montaña y de altiplano Cundiboyacense son ecosistemas estratégicos para la recarga y conservación hídrica. En cuanto a relieve posee características por su erosión en cárcavas, regresiva y laminar y su litología es arcillolitas.

**6.3 Hidrografía:**

La Cuenca de los ríos Ubaté- Suárez está integrada por la cuenca de la Laguna de Fúquene, que a su vez está compuesta por las subcuencas del Río Lenguazaque, Laguna de Cucunubá, Ubaté – Sutatausa y del bajo Fúquene.

**6.4 Aspectos Bióticos**

Lenguazaque por su ubicación corresponde a un paisaje de altiplano enmarcada por arboles de eucalipto, pinos, entre otras especies foráneas. Los Ecosistemas principales son el Páramo Tibita (Centro Hatico y el Carmen) Peña Lisa (Vereda Tibita El Carmen), Laguna verde.

Por otra parte, las especies de flora y fauna más representativas son:

La rana andina que se distribuye en la Cordillera Oriental, habita principalmente en humedales, charcos, estanques, pantanos, lagunas u otras aguas calmadas.

En avifauna se encuentra la Tingua pico rojo y verde, pato careto, la garza real, la torcaza común, el copetón, entre otras especies.

En cuanto la ictiofauna el pez capitán de la sabana es una especie endémica en Colombia

y es una especie emblema en el altiplano cundiboyacense, ya que hacía parte de la dieta indígena en época antigua. Actualmente es una especie catalogada como vulnerable. La guapucha es un pez de tamaño pequeño de hábitos carnívoros también considerado una especie amenazada.

Así mismo, los mamíferos también son especies representativas, el zorro andino, el curí es un roedor de gran tamaño, son especies de clima frio de montaña con pelaje de color marrón rojizo o gris.

El venado *Odocoileus virginianus* es una especie de gran adaptabilidad se encuentra en el piso térmico frío en las Cordilleras Central Oriental y los Andes de Nariño. Es una especie

en peligro debido a que sus poblaciones están siendo reducidas por la caza ilegal.

**6.5 Aspectos Sociales y económicos:**

Demográficamente Lenguazaque presenta una población en su mayoría de adultos que comprende entre los 28 y los 59 años de edad y con una población menor de 61 años de edad. Los tres sectores con una mayor concentración en población son: Vereda Faracia Retamo (10%), Vereda Resguardo (8%) y la Vereda Espinal Alizal (7%).

De acuerdo con el Censo General del DANE (2005), para el municipio de Lenguazaque, los hogares en su mayoría se conforman con 4 personas en promedio y la población de Lenguazaque corresponde al 52,4 % de hombres y 47,6% mujeres.

**6.6 Economía:**

Las principales actividades productivas son: La extracción de carbón, la

ganadería y la agricultura donde la papa, remolacha, arveja, y la cebolla son los productos

más destacados. Sedes: Colegio Rural Simón Bolívar

Escuela Rural Mixta Nacionalizada Paulo VI

Escuela Rural Santa Teresita

Escuela Rural La Cuba

Escuela Rural La Glorieta

Escuela Rural Espinal Carrizal

Escuela Rural el Espinal

1. **PLAN DE ACCIÓN**

El siguiente protocolo se debe organizar en todas y en cada una de las sedes que conforman la institución educativa:

1. Conformar el comité ambiental (integrado por docentes, padres de familia y estudiantes). En cada una de las sedes y elabora un plan de acción (acta SB201524).
2. Celebración del día de las cometas y proyecto de utilización de tiempo libre a partir del uso de material reciclaje, en la elaboración o decoración de las cometas.
3. Desarrollar actividades de cuidado del agua, continuar fortaleciendo la recolección de agua lluvia en la institución.
4. Dar un uso eficiente a la planta de tratamiento de agua potable, en miras a fortalecer hábitos de vida saludables.
5. Elaborar escritos, ilustraciones, poemas, carteleras, caricaturas en relación a la flora y fauna del municipio y articular dichas actividades con el día del idioma, día de la media técnica y concurso de cuento.
6. Gestionar el apoyo y acompañamiento de los diferentes entes (CAR, EPC) para organizar el cronograma de talleres a desarrollar durante el año lectivo.
7. Realizar jornada de reciclaje en articulación con el proyecto de embellecimiento institucional, para la decoración y a su vez fortalecer el proyecto de ambientes saludables.
8. Fortalecer los procesos de tipo ambiental desarrollados como parte del servicio social por los estudiantes de grado decimo y once.
9. Jornada de arte en relación al conocimiento de fauna nativa del municipio de Lenguazaque.
10. **COMITÉ AMBIENTAL**

Mecanismo de participación encargado de planear y desarrollar estrategias encaminadas a la prevención, cuidado y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, con miras a fortalecer la conciencia ambiental de la comunidad.

**8.1 Objetivo general**

Liderar procesos relacionados con el cuidado del medio ambiente, de manera que se desarrollen las actividades relacionadas con el proyecto ambiental escolar, involucrando a los actores de la comunidad educativa, cumpliendo así lo propuesto desde el énfasis técnico en explotaciones agropecuarias y ecológicas de la institución.

**8.2 Objetivos específicos**

* Contribuir con las acciones de reciclaje, dentro de los procesos de separación y clasificación, con miras a disminuir la cantidad de residuos sólidos.
* Desarrollar actividades encaminadas a reforestar zonas en el contexto, con plantas nativas propias del bosque alto andino.
* Fortalecer la recolección de aguas lluvias para uso institucional, como acción dirigida al ahorro del preciado líquido.

**8.3 Quienes conforman el comité ambiental institucional**

El comité ambiental institucional está conformado por:

* Un directivo docente que oriente la acción del comité ambiental.
* Un estudiante de cada grado que ofrezca la institución.
* El docente coordinador del PRAE.
* Un representante de cada sede.
* Dos padres de familia.
* Un asesor de las entidades autónomas
* El gestor ambiental de la administración municipal.

**8.4 Funciones del comité ambiental institucional**

El comité ambiental tiene funciones que se le otorgan desde el PRAE, las cuales son sujetas a modificaciones que fortalezcan la promoción de una conciencia ambiental, con el fin de actuar siempre hacia el cuidado del planeta, en este sentido, las funciones del comité ambiental son:

* Liderar procesos de aula relacionados con: el cuidado, embellecimiento de las aulas; vigilancia e informe de cuidado del agua en lugares de uso estudiantil; cuidados de las plantas ubicadas en las puertas de cada aula (este proceso debe incluir director de grado y los demás estudiantes) y participación activa jornada de recolección de residuos sólidos en los descansos, según horarios correspondientes
* Asistencia a reuniones al menos una vez por periodo, la cual tiene como objetivo socializar el desarrollo de las actividades propuestas en el PRAE, además de comunicar sugerencias, aportes y recomendaciones acerca del mismo.
* Recibir capacitación por parte de funcionarios pertenecientes a instituciones y corporaciones relacionadas con el área ambiental.
* Representar a la institución en procesos de socialización de proyectos de carácter ambiental.
* Monitorear el desarrollo de los talleres que se proponen desde el PRAE
* Participar de forma activa en jornadas de separación de residuos sólidos.
* Establecer un sitio de separación de residuos sólidos, con el fin de reducir la cantidad de material desechado, además destinar recursos económicos obtenidos a la ejecución de otras actividades propuestas desde el PRAE.
* Sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia del cuidado del medio ambiente, para la conservación de las especies y la calidad de vida.
* Realizar evaluación periódica de las actividades propuestas por el PRAE, de acuerdo a formato institucional, al finalizar el periodo académico correspondiente al año lectivo.

1. **RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO**

**9.1 Resultados a largo plazo**

Lograr la sensibilización de la comunidad Educativa mediante la realización de talleres de enseñanza aprendizaje y campañas ambientales en cuanto a la importancia de reciclar y el correcto manejo de residuos sólidos en sus hogares e instituciones educativas.

* Recibir orientaciones pertinentes y oportunas de manejo de residuos por parte de la CAR
* Consolidar una de las sedes como ECOESCUELA, de manera que se fortalezca el ahorro de agua lluvia, desde su recolección.
* El aprovechamiento de los recursos sólidos para la creación de trabajos artísticos y de esta manera fomentar en los estudiantes la habilidad y agilidad motriz, ayudando así a la conservación del medio ambiente.

**9.2 Resultados finales**

* Los padres de familia colaborarán en sus casas clasificando los recursos sólidos y haciendo buen uso de ellos.
* Reducir el nivel de contaminación producido por los diferentes agentes dentro de la institución y a nivel del municipio
* Inculcar en los estudiantes valores como el respeto, el amor, dedicación, responsabilidad mediante una exposición donde se den a conocer sus trabajos artísticos realizados en materiales de desecho.

**9.3 Indicadores**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SOCIALES** | **ECOLOGICOS** | **CULTURALES** | **ECONOMICOS** |
| Organización y colaboración de las diferentes entidades en el desarrollo del proyecto. | Lograr un ambiente sano mediante el proceso de reciclaje y manejo de residuos sólidos, recolección d aguas lluvia y reforestación. | Promover talleres y jornadas de elaboración y aprendizaje de trabajos artísticos con diferentes técnicas, empleando material de desecho.  recuperar tradición oral sobre biodiversidad a partir de buen uso del recurso hídrico | Generar recursos económicos mediante la venta de algunos trabajos, materiales como vidrio, cartón y hortalizas cultivadas en la huerta gracias a la utilización del compostaje. |

1. **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | | | | **RESPONSABLES** |
| **Nº** | **ACTIVIDAD** | **EN** | **FE** | **MA** | **AB** | **MA** | **JU** | **JU** | **AG** | **SE** | **OC** | **NO** |
| 1 | Conformación del comité por sedes |  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Docentes de cada sede |
| 2 | Gestionar el apoyo y acompañamiento de los diferentes entes (CAR, EPC) |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  | Directivos y coordinadores del proyecto |
| 3 | Cuidado de la planta y seguimiento |  |  | 4 |  |  | x |  | X |  | x |  | Coordinadores de proyecto, comité ambiental. |
| 4 | **Desarrollo de taller de reciclaje Y/O elaboración o decoración de cometa.** |  |  |  |  |  |  |  | 20 |  |  |  | Coordinadores del proyecto y grupo de estudiantes de servicio social. |
| 5 | **Desarrollar taller sobre la fauna nativa.**  **Articulado día del idioma** |  |  |  | 15 |  |  |  |  |  |  |  | Docentes de ciencias naturales y coordinadores del proyecto. |
| 6 | **Desarrollar taller de cuidado del agua** |  |  |  |  |  |  |  |  | 16 |  |  | Docentes de ciencias naturales y coordinadores del proyecto |
| 7 | Acciones para la recolección y tratamiento de agua lluvia |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Docentes de cada sede y Comunidad educativa |
| 8 | **Desarrollo de taller de cuidado de la planta y seguimiento.** |  |  | 4 |  |  | x |  | x |  | x |  | Coordinadores de proyecto, comité ambiental. |
| 9 | Evaluación y retroalimentación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | Docentes de cada sede y directores de grado |

1. **RECURSOS**

Los recursos para poner en práctica el presente proyecto son:

**11.1 HUMANOS**

Directivo docente

Docentes

Estudiantes

Entes municipales y departamentales conocedores de las temáticas planteadas.

1. **2 FÍSICOS**

Sedes de la institución

Aulas

Herramientas para cultivar

Útiles escolares

* 1. **PEDAGÓGICOS**

Documentos

Talleres

PEI

Manual de convivencia

* 1. **TECNOLÓGICOS**

Videos

Televisores

Video beam

Computadores

* 1. **ECONÓMICOS**

Gestionar con la comunidad los recursos necesarios para desarrollar las actividades planteadas, además de fortalecerlas con las iniciativas aportadas por el RAPE y la CAR

1. **EVALUACIÓN**

Terminada cada una de las actividades propuestas los responsables de la ejecución de estas aplicarán a una muestra representativa el acta institucional SB201701

Formato de evaluación de PRAES, diseñado por la CAR (Anexo 1)

1. **BIBLIOGRAFÍA**

ACCIONA, recuperado 4 de diciembre, 2020. https://www.acciona.com/es/energias-renovables/energia-solar/

CONSTITUCION POLÍTICA DE COLOMBIA – Carisma Ltda, 1991

Decreto 1743 de 1994

Decreto ley 919 de 1989

Decreto 93 de 1998

Decreto 1860 de 1994

Directiva ministerial Nº 12

LOPEZ, Michelsen Alonso y otros; ley 2811 de 1974, código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente. Bogotá 1980

MEN, ley 115 febrero de 1994, Bogotá; 1994

NEIRA, C, Javier. La cultura de los recursos sólidos, guía para educadores y tutores ambientales. Bogotá. D.C, Cometa editora, 2003.

**TALLER: RECICLAJE PRAES 2024**

Responsables: Directores de curso y Estudiantes todas las sedes

**PREESCOLAR Y PRIMARIA** <https://www.youtube.com/watch?v=cvakvfXj0KE>

**SECUNDARIA**: <https://www.youtube.com/watch?v=G3Vlm8abEfc>

Actividad Inicial: Ver video asignado y apropiar importancia de las siguientes textos e imágenes.



*Actividad Taller Reciclaje 2024*

*Preescolar, Primaria y Secundaria todas las sedes*

1. *Con el apoyo de cada director de curso, cada grupo de estudiantes realizarán la recolección de diverso material reciclable con el que cuenta cada uno en su casa o colegio (botellas, palillos, platos o vasos desechables usados, hojas secas, tapas de gaseosa, cartón, icopor usado, etc).*
2. *Escoger un tema relacionado con Valores de Convivencia o Cuidado del Medio Ambiente.*
3. *Organizar por cada curso con su director una cartelera sobre el tema escogido la cual decorará en conjunto de la mejor manera utilizando el material reciclable recolectado.*
4. *Finalizada la actividad cada curso buscará el lugar apropiado junto a cada salón para colocar su cartelera la cual adornará los espacios del colegio y apoyará los temas tan importantes como los valores y el cuidado del medio ambiente. Todos los estudiantes y docentes tendrán la oportunidad de apreciar el trabajo de sus compañeros.*

**TALLER: REFORESTACIÓN 2024 PREESCOLAR, PRIMARIA Y SECUNDARIA**

**Responsables:** Docentes Ciencias Naturales de todas las sedes

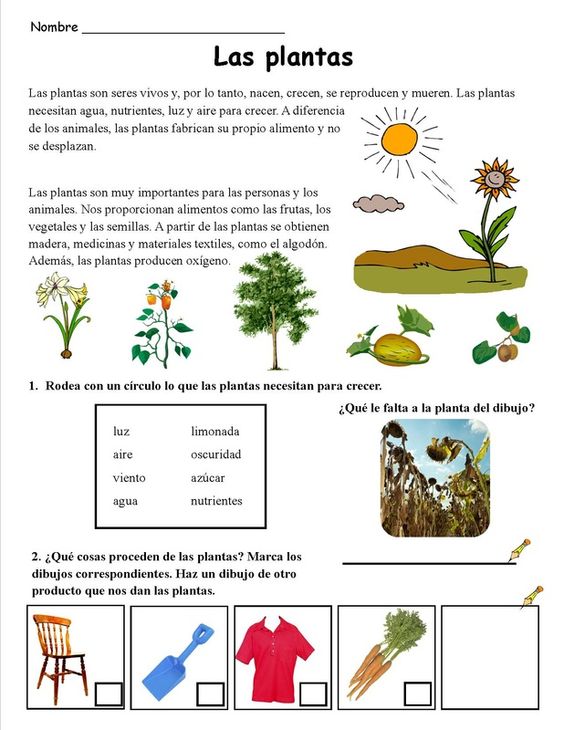
**Preescolar y Primaria** <https://www.youtube.com/watch?v=5skQ0h2EXAk>

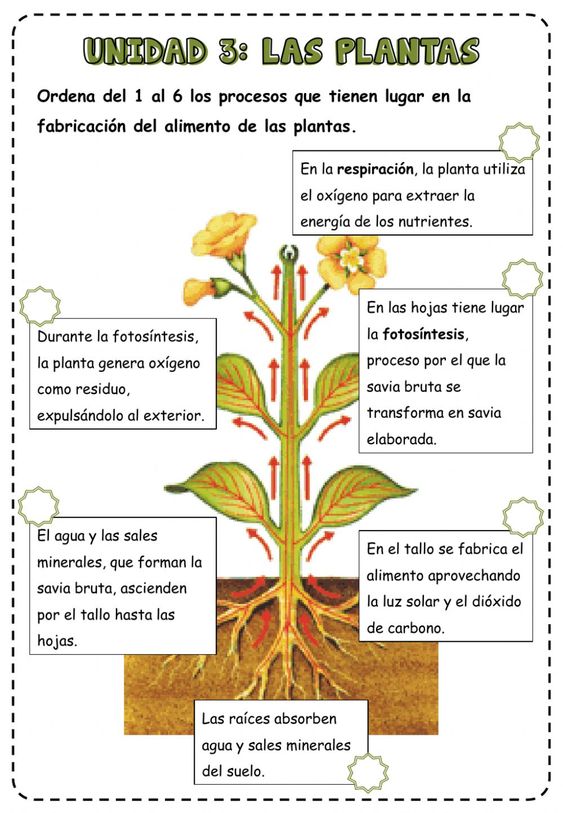
<https://www.youtube.com/watch?v=gQ5y5gT-Wbc>

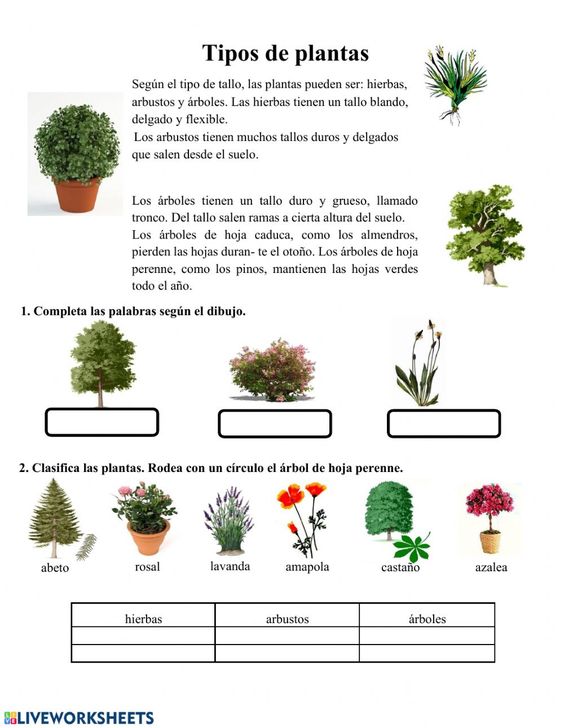
**Secundaria** <https://www.youtube.com/watch?v=OSzXWZ8JSd8>

**Responsables: Docentes de ciencias naturales y directores de curso de todas las sedes y estudiantes**

**ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

1. Ver videos anexos y de apoyo sobre el taller de reforestación. Leer y dialogar en grupo el contenido de las imágenes anexas y desarrollar lo planteado.
2. Realizar durante algunos momentos del primer periodo académico lecturas, videos etc., donde los estudiantes profundicen y dialoguen sobre la importancia y cuidado de las plantas, sus partes, funciones, clases, proceso de germinación, crecimiento, desarrollo, fotosíntesis, tipos de plantas que predominan en el entorno y sus características, etc. De la misma forma establecer un glosario sobre el tema con definiciones clave como: deforestación, reforestación, germinación, fotosíntesis, autótrofos y demás que cada docente considere pertinente.
3. ****De acuerdo al trabajo realizado en el primer periodo y siguiendo las instrucciones y parámetros acordados con el docente, iniciando el segundo periodo académico cada estudiante escogerá una planta de su preferencia con la cual iniciará su proceso de siembra y cuidado diario desde su casa, llevando un control semanal de este proceso registrando en forma escrita y fotográfica los cambios más representativos. Este trabajo lo irá dando a conocer a su docente de ciencias naturales.







**TALLER: “CUIDADO DEL AGUA” PREESCOLAR Y PRIMARIA 2024**

**Primaria:** <https://www.youtube.com/watch?v=TOD_9kWu3bA>

**Responsables: Docentes de Ciencias Naturales de todas las sedes**

1. Ver junto con estudiantes y profesor(a) el video asignado, posteriormente dialogar en grupo sobre este.
2. Leer el siguiente cuento, realizar una lectura enfatizando en su pronunciación y entonación tipo poema.
3. En un octavo o cuarto de cartulina dibujar y decorar una gota de agua, escribir dentro de ella dos acciones fundamentales que puedo como estudiante realizar en mi colegio o casa para cuidar y preservar el agua; exponerlas a mis compañeros.

**Soy una gota de agua. Me encanta viajar y soy muy afortunada porque es lo que hago siempre. Aunque siempre soy agua, me siento muy especial porque puedo estar en estado líquido, sólido y gaseoso, y eso es como si hiciera**[**magia**](https://www.guiainfantil.com/articulos/ocio/trucos-de-magia-para-ninos/)**. El día que me enteré que soy imprescindible para la vida del hombre, no me lo creía.**

**Soy vital para la vida vegetal. Calmo la sed de las personas y animales. Se zambullen en mí para nadar, jugar o refrescarse, y disfrutan a lo grande conmigo.**

**Si estoy en los ríos, mares y lagos estoy en estado líquido. Me encanta moverme y bailar sin parar de un lado a otro. Que jueguen conmigo**[**los peces**](https://www.guiainfantil.com/articulos/ocio/cuentos-infantiles/hugo-y-el-pez-azul-cuento-para-ninos-sobre-la-imaginacion/)**, cangrejos, caracolas, corales y las hiedras es muy divertido. ¡Me gusta mucho jugar!**

**Cuando el sol aprieta y hace mucho calor, mis amigas gotas y yo, hacemos la maleta y viajamos al cielo. Esta vez en estado gaseoso. Me encanta la sensación de flotar y ascender por el aire. Es la primera parte de mi viaje y se llama evaporación**

**TALLER: “CUIDADO DEL AGUA” SECUNDARIA 2024**

**Secundaria:** <https://www.youtube.com/watch?v=EbwJMPF-YGQ>

**Responsables: Docentes de Ciencias Naturales de todas las sedes**

1. Ver junto con mis compañeros y profesor(a) el video asignado, posteriormente dialogar en grupo sobre este.
2. Leer el siguiente texto realizar una lectura enfatizando sobre su importancia.



En un octavo o cuarto de cartulina realizar un friso, cartel o collage con recortes, dibujos, etc. en donde el tema principal sea el cuidado y preservación del agua en nuestra comunidad, puedo decorar con frases alusivas exponerlas a mis compañeros de otro

**TALLER PRAES**

**PREESCOLAR Y PRIMARIA**

**OBJETIVO:**

Promover conciencia ambiental, por medio de la reflexión de la importancia de la fauna nativa del municipio de Lenguazaque.

**PREGUNTAS ORIENTADORAS**

****

* ¿Cuáles especies de animales hay en mi ecosistema?
* ¿Cuál es la importancia de los animales?
* ¿Qué beneficios nos aportan los animales?

Leer a los estudiantes información sobre

la fauna representativa del municipio:

La rana andina que se distribuye en la Cordillera Oriental, habita principalmente en humedales, charcos, estanques, pantanos, lagunas u otras aguas calmadas.

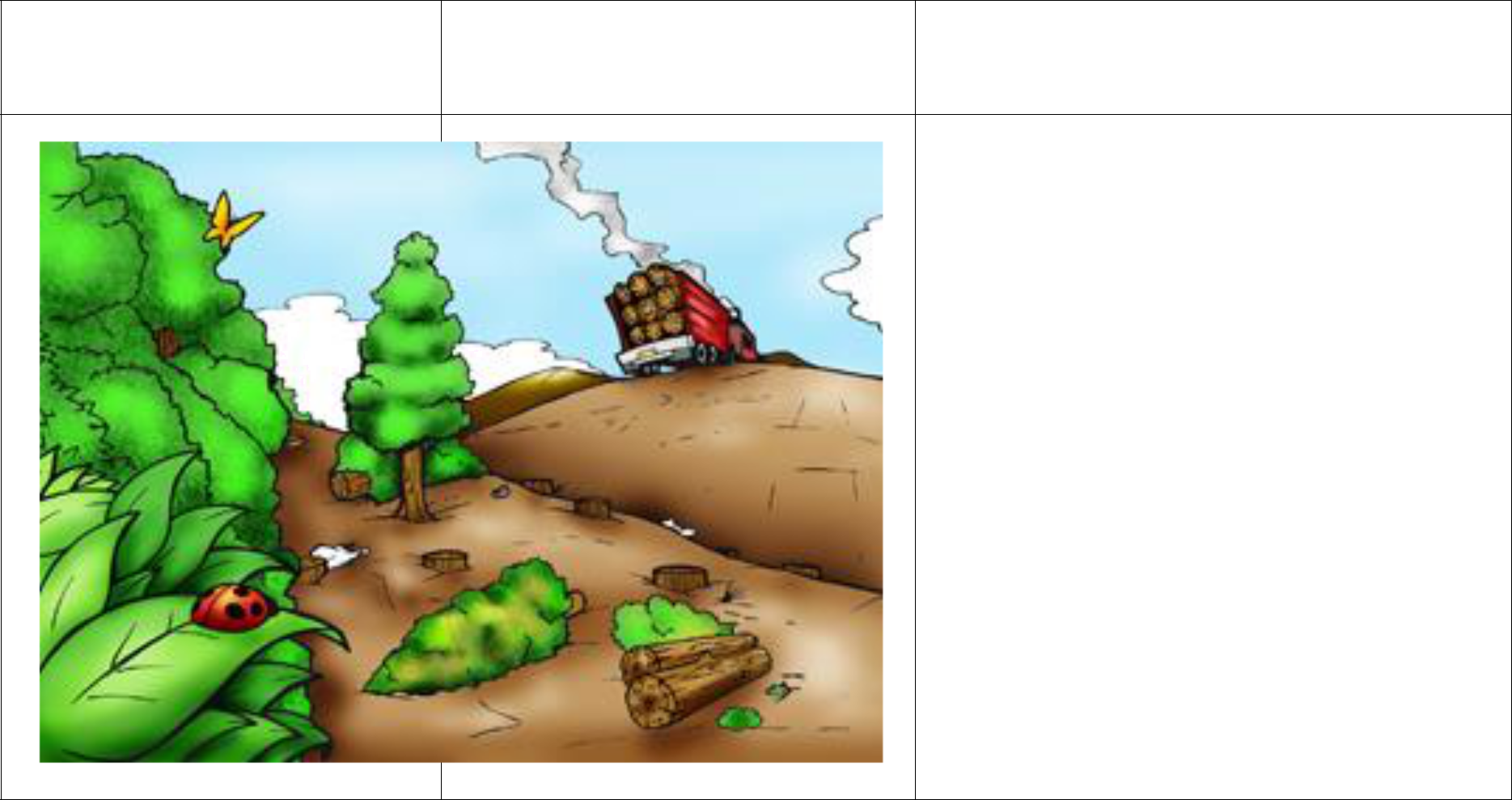
En avifauna se encuentra la Tingua pico rojo y verde, pato careto, la garza real, la torcaza común, el copetón, entre otras especies.

En cuanto la ictiofauna el pez capitán de la sabana es una especie endémica en Colombia y es una especie emblema en el altiplano cundiboyacense, ya que hacía parte de la dieta indígena en época antigua. Actualmente es una especie catalogada como vulnerable. La guapucha es un pez de tamaño pequeño de hábitos carnívoros también considerado una especie amenazada.

Los mamíferos también son especies representativas, el zorro andino, el curí es un roedor de gran tamaño, son especies de clima frio de montaña con pelaje de color marrón rojizo o gris.

El venado *Odocoileus virginianus* es una especie de gran adaptabilidad se encuentra en el piso térmico frío en las Cordilleras Central Oriental y los Andes de Nariño.

**REALIZAR UN PARALELO DE UN ECOSISTEMA SANO, UN PAISAJE DONDE EL HOMBRE HA MODIFICADO Y UN ECOSISTEMA REFORESTADO.**

****

**ECOSISTEMA SANO**

**MODIFICADO POR EL**

**HOMBRE**

**ECOSISTEMA CUIDADO**

**TALLER PRAES**

**SECUNDARIA**

**OBJETIVO:**

Promover conciencia ambiental, por medio de la reflexión de la importancia de la fauna para el ecosistema donde vivo.

**PREGUNTAS ORIENTADORAS**

****

* ¿ Cuáles especies de animales hay en mi ecosistema?
* ¿Cuál es la importancia de los animales?
* ¿Qué beneficios nos aportan los animales?

**LEA A LOS ESTUDIANTES LA SIGUIENTE INFORMACION SOBRE BIODIVERSIDAD:**

**Importancia de los Árboles**

**Aportan oxígeno, absorben malos olores y agentes contaminantes, son fuente de alimento para los seres humanos, los animales, y**

****

**otros organismos vivos, colaboran en refrescar los veranos, nos protegen del sol**

**y** **por** **ende** **de** **las**

**enfermedades que este provoca, filtran y reducen la velocidad del viento, son fuente de recursos económicos, permiten la obtención**

**de materias primas fundamentales como la madera y el papel.**

**Rotundamente despliegan un rol clave y a favor de la protección del** [**medio ambiente**](https://www.importancia.org/medio-ambiente.php) **a través del proceso de la** [**fotosíntesis**](https://www.importancia.org/fotosintesis.php) **que proporciona gran parte del oxígeno que necesitan los seres vivos para vivir, y al mismo tiempo, su capacidad de eliminar el dióxido de carbono, letal para seguir aumentando el calor de la atmósfera.**

**Son los protectores por excelencia de otra parte sustancial de nuestro planeta como es la superficie del suelo, porque sus ramas y hojas, naturalmente preparadas para ello, reducen el impacto de la erosión a causa de las precipitaciones, y además permiten que el agua de lluvia penetre profundamente en él nutriéndolo.**

**En lo que respecta a la** [**alimentación,**](https://www.importancia.org/alimentacion.php) **existen una gran cantidad de especies herbívoras que aprovechan sus frondosos ramajes para poder alimentarse correctamente, inclusive muchas de ellas que son Trepadoras los utilizan como hábitat natural, además de las aves y otros animales que pueden utilizar a los árboles como hogar y refugio, mediante el armado de los nidos que justamente, son construidos en base a ramas y hojas.**

**Y como si no fuese suficiente con toda esta actividad que despliegan de manera incesante a lo largo de su vida se les adjudica ser capaces de reducir los niveles de violencia de las personas, de bajar los niveles de estrés, y de curar algunas enfermedades conductuales y psíquicas por su directa asociación con la naturaleza y la paz de los campos donde proliferan.**

**Como podemos apreciar su importancia en la vida del planeta es fundamental, sin embargo y lamentablemente, no está acompañada por un comportamiento humano acorde y en sintonía con colaborar en su preservación.**

**Uno de los problemas más graves que enfrentan los árboles son los incendios accidentales o provocados por el hombre. Proliferan cada día las malas noticias sobre incendios que terminan con la existencia de zonas con frondosos y añejos árboles que no se recuperarán jamás y que por supuesto sacuden el equilibrio de dichos espacios.**

**Por otra parte, la tala indiscriminada motivada por el afán comercial de lograr madera, las plagas, y las intervenciones que se efectúan sobre el suelo para incrementar la producción agrícola, ganadera son otras problemáticas que acechan la salud y supervivencia de nuestros árboles.**

**Cuidar los que existen y plantar nuevos es un excelente aporte y una efectiva estrategia que podemos implementar para cuidar el planeta de los grandes flagelos que lo vienen afectando: contaminación,** [**cambio climático,**](https://www.importancia.org/cambio-climatico.php) [**efecto invernadero,**](https://www.importancia.org/efecto-invernadero.php) **entre otros.**

**Ahora bien, debemos cuidar los que existen y plantar nuevos donde haga falta.**

**PIDA A SUS ESTIDIANTES QUE ELABOREN UN ESCRITO CON LAS SIGUIENTES INDICACIONES**

* Elabora un cuento o fabula sobre la fauna nativa del municipio de Lenguazaque.
* Realiza una entrevista a tus familiares (papá, mamá, abuelos), que te ayude a conocer las plantas silvestres, sus usos y la importancia que tienen para ellos.



Las preguntas son:

¿Cuáles son los animales que veía con frecuencia en esta región? Describirlos con detalle.

¿Qué animales nativos deja de ver en la zona y por qué han desaparecido?