



RAZON SOCIAL :	JHON FREDDY LONDOÑO QUINTERO
IDENTIFICACION:	CC-18418820
COD. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	0
NOM. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	0
FECHA GENERACION REPORTE:	2021-08-31
FECHA LIMITE DE PAGO:	2021-08-05
FECHA DE PAGO:	2021-07-19
ENTIDAD DE PAGO:	BANCO AV VILLAS
PERIODO PENSION:	2021-07
PERIODO SALUD:	2021-07
NUMERO PLANILLA:	8613847720
TOTAL COTIZANTES:	1
REFERENCIA DE PAGO (PIN):	8606504447
TIPO DE PLANILLA:	I

CODIGO ENTIDAD	NIT	NOMBRE	NUMERO AFILIADOS	IBC	FONDO SOLIDARIDAD	FONDO SUBSISTENCIA	TOTAL INTERESES	VALOR PAGAR SIN INTERESES	VALOR PAGAR
EPS018	805001157	SOS-EPS	1	\$ 1.080.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 135.000	\$ 135.000
230201	800228739	PROTECCION	1	\$ 1.080.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 172.800	\$ 172.800
14-23	860011153	POSITIVA	1	\$ 1.080.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 11.300	\$ 11.300
Total a pagar					\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 319.100	\$ 319.100

FECHA DE PAGO DEL SIGUIENTE MES:	06/09/2021
----------------------------------	------------

Armenia, septiembre del 2021

Señores
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO
Armenia

Asunto: Información para retención en la fuente a título de renta.

De conformidad con las normas tributarias vigentes y para efectos de la retención en la fuente por concepto de Rentas de trabajo, informo lo siguiente:

¿Actualmente tengo contratado a más de una persona bajo mi nombre?

("SÍ" ☐ "NO" ☒)

Al momento de tener alguna modificación en lo que respecta a la contratación de personas a mi nombre, informaré oportunamente.

Esta información se firma y se entrega bajo la gravedad de juramento.

Jhon F. Londoño

Nombre Completo: JHON FREDDY LONDOÑO QUINTERO

Cédula: 18418820 de Montenegro

Dirección: Cra 5 número 9-09 La Tebaida

Teléfono: 3147656902

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO (CRQ).

**TERCER INFORME DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No 404 DEL
25 DE MAYO DEL 2021**

OBJETO: Prestar servicios profesionales en la subdirección de Gestión Ambiental apoyando las actividades de educación ambiental que se desarrollen en el marco de la estructuración y ejecución de las estrategias de conservación para las especies de fauna y flora identificadas y priorizadas

CONTRATISTA: JHON FREDDY LONDOÑO QUINTERO

IDENTIFICACION: 18.418.820 de Montenegro Quindío

VALOR DEL CONTRATO: \$ 18.900.000

DIRECCIÓN DEL CONTRATISTA: Cra 5 Numero 9-09 La Tebaida(Q.)

TELÉFONO: 3117045678-3147656902

CORREO ELECTRONICO: lucas-2196@hotmail.com

NOMBRE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO: DIANA CAROLINA VALENCIA ZAPATA

CARGO Y DEPENDENCIA DEL SUPERVISOR: Profesional Universitario Subdirección de Gestión Ambiental.

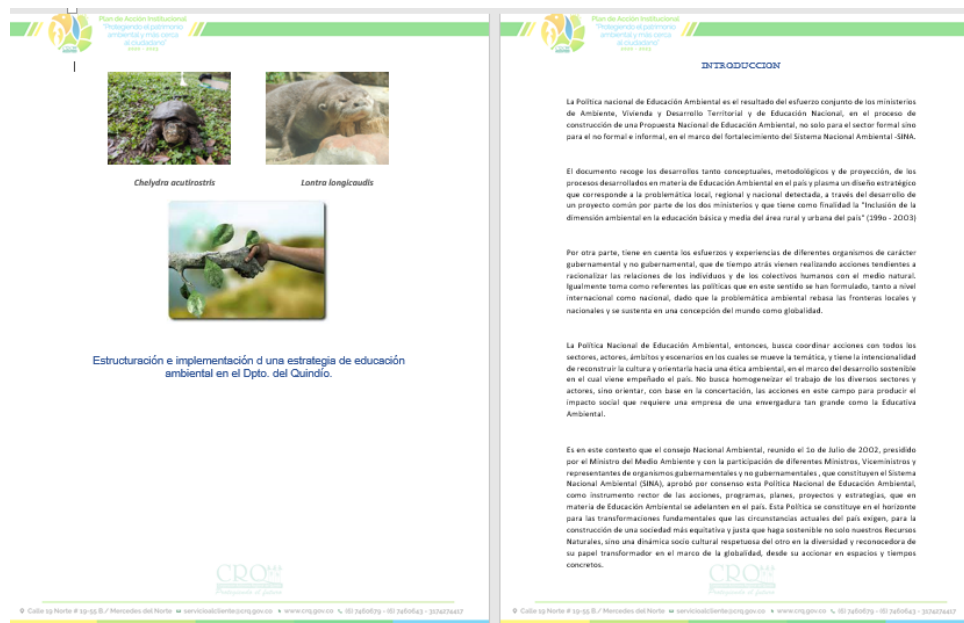
INFORME DE ACTIVIDADES

Actividad 1: Apoyar en la estructuración e implementación de una estrategia de educación ambiental que permita fortalecer el conocimiento de la biodiversidad (fauna y flora) en los diferentes escenarios urbanos y rurales del departamento del Quindío en el marco de la estructuración y ejecución de las estrategias de conservación para las especies de fauna y flora identificadas y priorizadas.

En el transcurso del desarrollo del contrato de prestación de servicios 404 del 2021, se elaboraron los siguientes productos:

- Se avanzó en la estructuración del documento técnico “Estructuración e implementación de una estrategia de educación ambiental en el Dpto. del Quindío”. En este tercer periodo de ejecución anexo información referente a:

- Introducción
- Marco conceptual
- Herramientas educativas
- Descripción de área de estudio
- Base de datos
- Resultados.
- Bibliografía.



Ver: Anexo 1. (Documento técnico “Estructuración e implementación de una estrategia de educación ambiental en el Dpto. del Quindío.”-FORMATO WORD).

- En el tercer mes de ejecución del contrato 404 del 2021, se añadió a la base de datos un total de siete (6) documentos (artículos científicos, literatura gris) relacionados con la política nacional de educación ambiental y otros documentos que sirvieron de base para la construcción de las infografías llevadas a cabo durante el tercer mes de ejecución. En la base de datos se consignó la información: Autor, Año, Título, Revista, Formato, Observaciones.

Ver: Anexo 2. (Base de datos-FORMATO EXCEL).

Actividad 2: Apoyar en la estructuración de infografías y/o cartillas que contemple la información relacionada con los procesos de educación ambiental sobre biodiversidad en el departamento del Quindío por parte de la entidad en el marco de la estructuración y ejecución de las estrategias de conservación para las especies de fauna y flora identificadas y priorizadas.

- Se realizaron dos (2) infografías que sirvan como herramienta para la construcción de procesos de educación ambiental referentes a la Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío y Plan de manejo para la conservación de las especies de flora más representativas en los páramos del Quindío y se realizó un formato de encuesta para este proyecto.

1. “Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío”, La infografía contiene la siguiente información:

- Historia natural.
- Grupos representativos.
- Número de especies en el departamento.
- Amenazas.
- Las especies y su importancia



Ver: Anexo 3. (INFOGRAFIA DE ANFIBIOS-FORMATO PDF)

2. “Formulación del Plan de manejo para la conservación de las especies de flora más representativas en los páramos del Quindío.”. La infografía contiene la siguiente información:

- Importancia de los paramos
- Características de los paramos



Ver: Anexo 4. (INFOGRAFIA FLORA DE PARAMO-FORMATO PDF)

Se realizaron otros documentos que nos permiten acercamiento con la comunidad asociada a estos proyectos tales como:

- Se realizó una invitación para la comunidad: **SOCIALIZACION DE LA ESTRATEGIA DE CONSERVACION DE TRES ESPECIES DE ANFIBIOS EN EL DPTO DEL QUINDIO**, día: viernes, 13 de agosto del 2021. Hora: 9:00 Am. Lugar: Punto Vive Digital. Circasia (Q.)



Ver: Anexo 5. (INVITACION SOCIALIZACION DE ANFIBIOS-FORMATO PDF)

- Se realizó formato de encuesta: **“PLAN DE MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES DE FLORA MÁS REPRESENTATIVAS DE LOS PÁRAMOS DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO”**, Entrevista dirigida a la comunidad del Páramo.

Anexo 6. Encuesta plan de manejo de aves y flora de paramo.pdf

- Se realizó volante para entregar y apoyar la estrategia de conservación de marsupiales con el fin de hacer educación ambiental en un conjunto cerrado Tejares del Parque de Armenia en el tema sobre manejo de residuos sólidos.



Anexo 7. Manejo de residuos. Estrategia Marsupiales.pdf

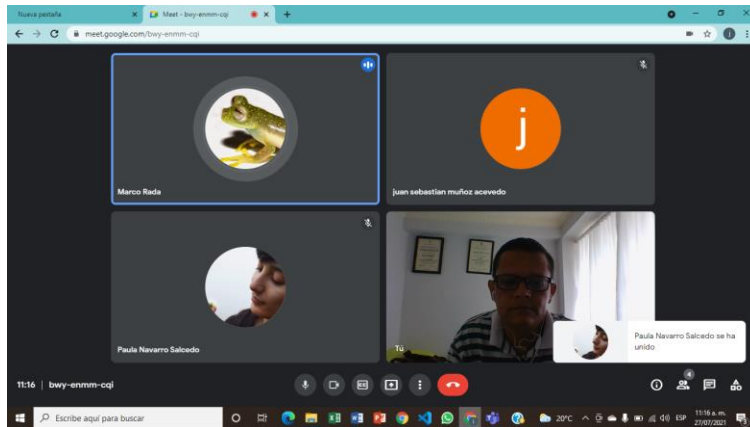
Nota: Todas las infografías, volantes, encuestas etc. han sido revisadas por los distintos grupos para ir mejorando su presentación y entregar un buen producto final

- Durante la ejecución del contrato de prestación de servicios 404 del 2021, se llevaron a cabo 8 sesiones virtuales con la finalidad de generar acercamientos entre los grupos de investigación de igual manera definir estrategias para realizar el abordaje del tema de educación ambiental en los distintos grupos de investigación.

1. Definición abordaje de la Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío (27 de julio del 2021):

Se llevó a cabo una sesión virtual entre los integrantes del grupo de Anfibios (Marco Rada, Juan Sebastián Muñoz Acevedo), y Jhon Freddy Londoño Quintero (Educación Ambiental) con la finalidad de realizar un calendario de posibles fechas para socializar con las comunidades de los municipios de Filandia, Salento y Circasia y así agendar con esas comunidades las socializaciones e ir apoyando la estrategia de educación ambiental que estamos construyendo.

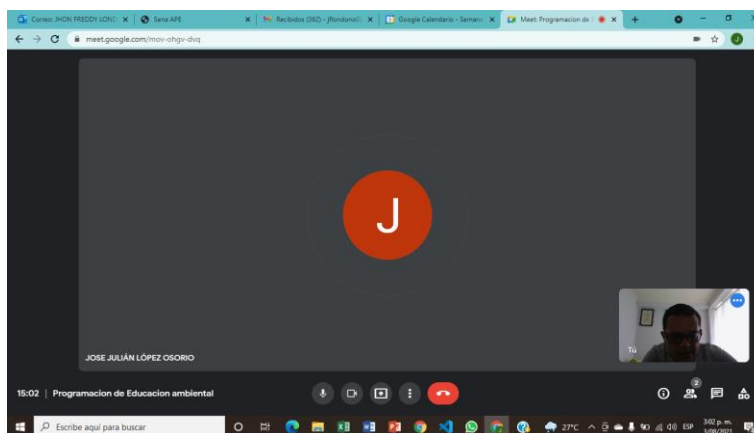
Como resultado de la sesión virtual, se dieron posibles fechas para los días 13-20-27 de agosto y queda en espera cuadrar con las comunidades anteriormente nombradas con la finalidad de socializar la Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío. 13 de agosto del 2021 con la Alcaldía de Circasia



2. Definición abordaje de la Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío (03 de agosto del 2021):

Se llevó a cabo una sesión virtual entre los integrantes la Alcaldía municipal de Circasia: José Julián López Osorio (Coordinador ambiental PGIRS) y Jhon Freddy Londoño Quintero (Educación Ambiental) con la finalidad de tener una base de datos con información de la comunidad para realizar posibles socializaciones con las comunidades de los municipios de Circasia y así agendar con esas comunidades las socializaciones e ir apoyando la estrategia de educación ambiental que estamos construyendo.

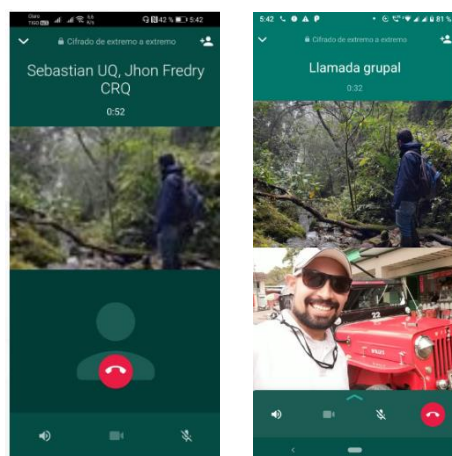
Como resultado de la sesión virtual, se obtuvieron los datos de proyecto Roble: 3102984226, proyecto revive-grupo asociación eje ambiente y la encargada del Praes: Jenny Marcela C: 3182920390, con la finalidad de socializar la Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío.



3. Definición abordaje de la Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío (03 de agosto del 2021):

Se llevó a cabo una sesión virtual entre los integrantes del grupo de Anfibios (Marco Rada), y Jhon Freddy Londoño Quintero (Educación Ambiental) con dos finalidades:

la primera revisar la infografía que se está trabajando y realizar corrección del material trabajado. La segunda ultimar detalles de la charla que se va a orientar el día 13 de agosto del 2021 en el municipio de Circasia.

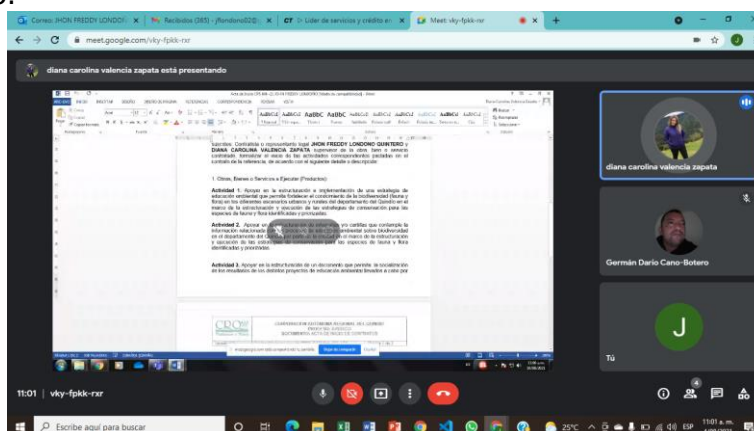


4.REUNIÓN EQUIPO DE TRABAJO DE SUPERVISOR (4 de agosto del 2021):

Con la finalidad de revisar el objetivo del producto de las estrategias de educación ambiental del contrato de prestación de servicios 404 del 2021, se llevó a cabo una reunión entre la Profesional de Planta Diana Carolina Valencia Zapata, Germán Darío Cano Botero y Jhon Freddy Londoño Quintero.

De igual manera se revisó la propuesta de objeto de contrato, actividades, se sugiere por parte de la profesional en planta documentarse sobre las estrategias de educación ambiental en donde me facilita la información de los documentos:

- 1.Consultar la Política Nacional de Biodiversidad como documento de gran importancia por su contenido.
- 2.Revisar los documentos presentados teniendo cuenta la puntuación, uso de mayúsculas y nombrar todos los cuadros relacionados en los documentos.
- 3.Tener en cuenta las normas APA en este caso para la bibliografía y demás apartes del documento.



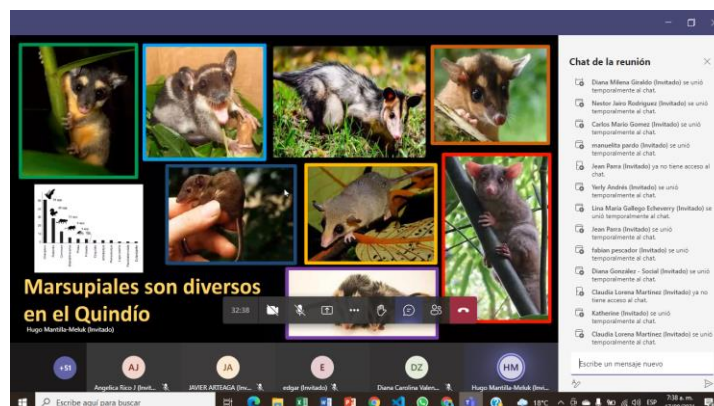
5. Definición abordaje de la estrategia de educación ambiental durante la ejecución de la formulación del plan de manejo para la conservación de las especies de flora más representativas de los páramos del departamento del Quindío (05 de agosto del 2021): Se llevó a cabo una sesión virtual entre el equipo técnico de plan de manejo para la conservación de las especies de flora más representativas de los páramos del departamento del Quindío (Marly Grajales Amorocho-Cristian Camilo Rativa Gómez-Juliana Cardona Londoño) con la finalidad de realizar de revisión de la información que se va a incluir en las infografías y presentación de la encuesta que se va a presentar como producto final (**Anexo 6. Encuesta plan de manejo de aves y flora de paramos.pdf**) dirigida a la comunidad como estrategia de educación ambiental.



6. REUNIÓN SUBDIRECCION DE GESTION AMBIENTAL (17 de agosto del 2021): Con la finalidad de conocer los proyectos que dirige la Profesional de Planta Diana Carolina Valencia Zapata se muestra ante todo el equipo de trabajo que integran la subdirección de gestión ambiental, se realiza presentación del grupo de trabajo de investigación de fauna y flora en cuanto a la conservación de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

Se hace una presentación de cada investigador y su grupo:

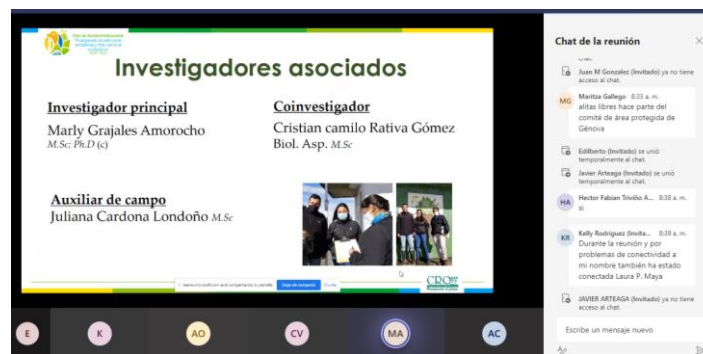
1. Estrategia de conservación en Marsupiales: Federico Mosquera Guerra (Investigador principal). Hugo Mantilla (Asesor externo), Edilberto Quintero (Co-investigador) y Mónica Restrepo (Auxiliar de campo).



2.Estrategia de conservación en Anfibios: Juan Sebastián Muñoz(co-investigador) y Paula Navarro (Auxiliar de campo).



3.Plan de manejo de flora de los páramos del departamento del Quindío. investigadora principal Marly Preciado Amoroch, Coinvestigador Cristian Camilo Rativa Gómez Rativa Gómez-Auxiliar de campo Juliana Cardona Londoño).

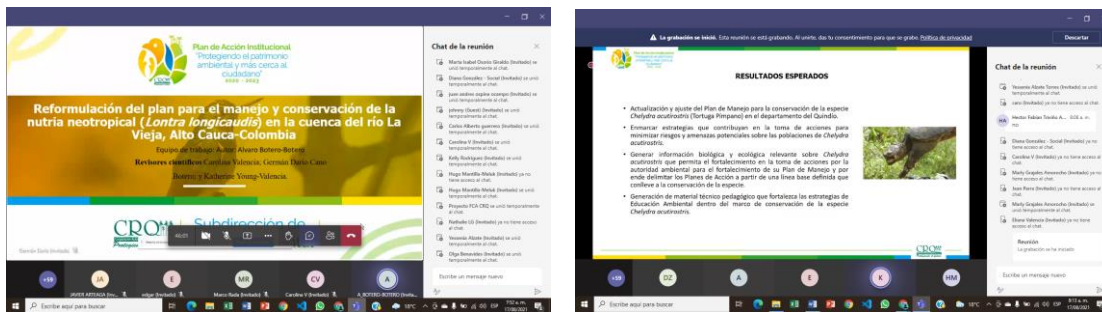


4.Plan de manejo de las especies de aves frugívoras endémicas o amenazadas en jurisdicción del departamento del Quindío: Investigador principal Albert Ospina, co-investigador Pola Cardona Jiménez.



5.Formulación de la guía de manejo de la especie **Apis melífera**. Investigador principal Claudia Lorena Martínez.

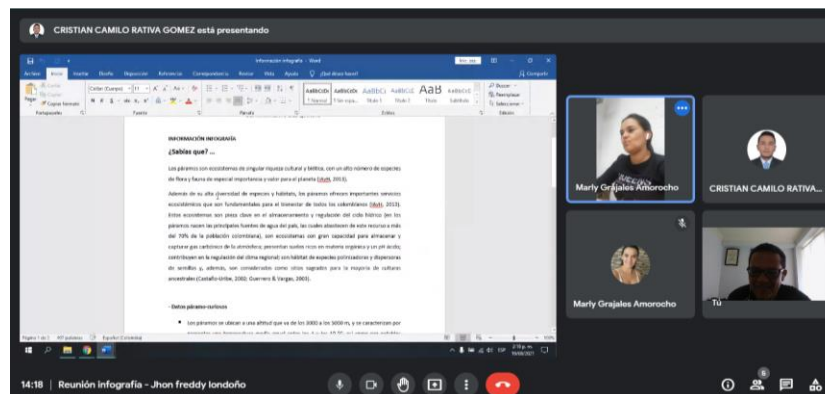
6. Actualización del plan de manejo de Nutria (*Lontra longicaudis*) Investigador: Álvaro Botero Botero y de Tortuga Pimpano (*Chelydra acutirostris*) Investigador: Katherine Young Valencia.



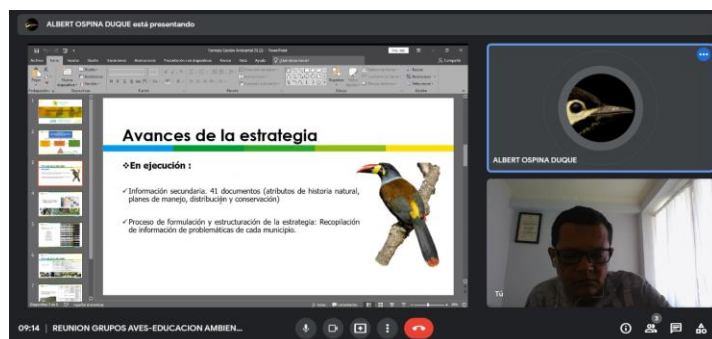
De igual manera se hace la presentación de los profesionales transversales a estos procesos de investigación Juan Diego Jaramillo (profesional SIG) Y Jhon Freddy Londoño (Educación ambiental)

El subdirector de gestión ambiental nos invita a la jornada que se va a realizar el 3 de septiembre del 2021 en el municipio de Génova en donde cada programa muestre sus productos y crear una agenda en donde la CRQ muestre todos sus servicios.

7. Definición abordaje de la estrategia de educación ambiental durante la ejecución de la formulación del plan de manejo para la conservación de las especies de flora más representativas de los páramos del departamento del Quindío (19 de agosto del 2021): Se llevó a cabo una sesión virtual entre el equipo técnico de plan de manejo para la conservación de las especies de flora más representativas de los páramos del departamento del Quindío (Marly Grajales Amorocho-Cristian Camilo Rativa Gómez-Juliana Cardona Londoño) con la finalidad de revisar la información que será depositada en la infografía de flora de paramo en donde se le solicita al grupo entrega de fotografías tomadas por ellos, también se hacen ajustes a la charla que se orientara el día 26 de agosto del 2021 en el municipio de Génova generando ideas acerca del tema a exponer.



8. Definición abordaje del Plan de manejo de las especies de aves frugívoras endémicas o amenazadas en jurisdicción del departamento del Quindío: (20 de agosto del 2021): Se llevó a cabo una sesión virtual entre los integrantes del grupo Plan de manejo de las especies de aves frugívoras endémicas o amenazadas en jurisdicción del departamento del Quindío: Investigador principal Albert Ospina, co-investigador Pola Cardona Jiménez, con la finalidad de revisar la información que será depositada en la infografía de aves frugívoras en donde se le solicita al grupo entrega de fotografías tomadas por ellos. Se requiere programar socializaciones en los municipios de Filandia, Génova, Circasia y Pijao, Igualmente se invita al grupo a participar de la actividad el día 26 de agosto en el municipio de Génova en donde puede socializar el plan de manejo.



Actividad 3. Apoyar en la estructuración de un documento que permita la socialización de los resultados de los distintos proyectos de educación ambiental llevados a cabo por la subdirección de gestión ambiental relacionados con el componente de biodiversidad en el marco de la estructuración y ejecución de las estrategias de conservación para las especies de fauna y flora identificadas y priorizadas.

- Con el fin de apoyar los requerimientos en temas de Educación Ambiental se realizó una reunión presencial el pasado 10 de agosto del 2021 con la encargada del PRAES: Olga Liliana Arango, Institución Educativa Francisco José de Caldas del municipio de Montenegro con la finalidad de definir los grupos a socializar el plan de manejo de Nutria de río en el Dpto. del Quindío.



Ver: Anexo 8. ACTAS DE REUNIÓN-PLAN DE MANEJO NUTRIA DE RIO ESCUELA FRANCISCO JOSE DE CALDAS MONTENEGRO-FORMATO PDF

- El día 19 agosto del 2021, se llevo a cabo la reunión con el encargado de la parte ambiental: Johan Carvajal con el fin de solicitar espacio para socializar el Plan de manejo de la Nutria Neotropical en el Dpto. del Quindío con la comunidad que explota material de río en el municipio de Salento, el cual queda pendiente para fecha de programación con la persona encargada: Ovidio Torres.



Ver: Anexo 9. ACTAS DE REUNIÓN-SOLICITUD DE ESPACIOS PARA SOCIALIZAR EL PLAN DE MANEJO DE NUTRIA DE RIO CON LA ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE SALENTO-FORMATO PDF)

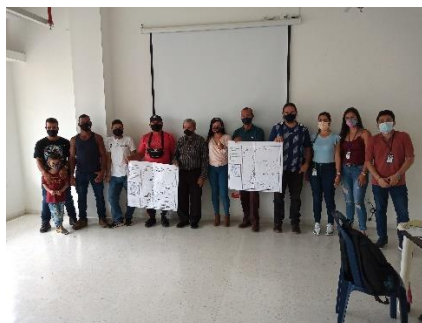
El día 26 de julio del 2021. ***Comunidad de Areneros del rio La Vieja***

Se realizó acompañamiento a la socialización con la comunidad de Areneros del rio La Vieja en donde se hace un ejercicio sobre cartografía social en donde cada persona observaba las problemáticas que se están presentando en el rio y realizaban una indicación del punto en donde se observa tal problemática.

Las problemáticas asociadas al rio la vieja son las siguientes:

- Ganadería extensiva.
- Tala de bosques.
- Cultivos
- Vertimiento de agua residual
- Extracción artesanal de material de playa
- Extracción tecnificada de material de playa
- Extracción de oro con dragas.
- Extracción de oro de manera artesanal.
- Turismo
- Zona critica
- Cacería.

En este ejercicio se presentaron dos mapas uno para Nutria de rio y otro para Tortuga pimpano



**Ver: Anexo 10. SOCIALIZACION CON ARENEROS DEL MUNICIPIO DE LA TEBaida-
FORMATO PDF.**

La comunidad de Areneros y los investigadores Álvaro Botero: encargado de la actualización del Plan de Manejo de Nutria de Río (***Lontra longicaudis***) y Katherine Young: encargada de la actualización del Plan de Manejo de Tortuga Pimpano (***Chelydra acutirostris***) en el Departamento de Quindío.

El día 28-29 de julio del 2021. **Institución Educativa Instituto Tebaida**: Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la Institución Educativa Instituto Tebaida del municipio de La Tebaida, en su proyecto PRAES en el municipio.



**Ver: Anexo 11. SOCIALIZACION INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TEBaida DEL
MUNICIPIO DE LA TEBaida-FORMATO PDF)**

Los estudiantes de la institución educativa y los investigadores Álvaro Botero: encargado de la actualización del Plan de Manejo de Nutria de Río (***Lontra longicaudis***) y Katherine Young: encargada de la actualización del Plan de Manejo de Tortuga Pimpano (***Chelydra acutirostris***) en el Departamento de Quindío, generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies con una pregunta problema, ¿Cómo conservar estas especies? Y sus respuestas fueron las siguientes:

1. Proceso de reforestación en riberas de río.
2. Educación ambiental en las comunidades.
3. Desde casa el uso eficiente del agua.
4. No al tráfico de fauna y flora (Educación Ambiental).
5. Socialización de estas especies como especies bandera por su gran importancia ecológica en el ecosistema.
6. No a la cacería.
7. Fortalecer el PRAES de la Institución educativa.

OBSERVACIONES:

En el momento de realizar las distintas charlas acerca de estos procesos tener en cuenta esta institución ya que esta construcción su proyecto ambiental escolar, con el fin de fortalecerlo y dar unas buenas bases en el proceso de conservación de estas especies en estudio.

El día 2 de agosto del 2021. ***Institución Educativa Francisco Miranda del corregimiento de la India municipio de Filandia.***

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la Institución Educativa Francisco Miranda del corregimiento de la India municipio de Filandia.

La información socializada en esta charla fue:

- ¿Que son los Anfibios y porque conservarlos?
- Diferencias entre ranas y sapos
- Importancia de los anfibios en los ecosistemas.
- Distribución geográfica.
- Estado de amenaza.
- Explicación Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío



Ver: Anexo 12. SOCIALIZACION DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO MIRANDA DEL CORREGIMIENTO DE LA INDIA MUNICIPIO DE FILANDIA - FORMATO PDF)

Los estudiantes de la institución educativa y el grupo de Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío (Juan Sebastián Muñoz Acevedo, Paula Andrea Navarro), generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies con una pregunta problema, ¿Cómo conservar estas especies? Y sus respuestas fueron las siguientes:

- 1.Socializar este tema con el turismo del municipio ya que es el más influyente en la conservación de estas especies.
- 2.Les gustaría que llegaran con información de otras especies como es en el caso de aves, marsupiales etc.
- 3.Problemáticas por siembra de cultivos que perjudican la fauna y flora del municipio.

OBSERVACIONES:

En el momento de realizar las distintas charlas acerca de estos procesos tener en cuenta esta institución ya que está muy interesada en conocer estos procesos.

El día 6 de agosto del 2021. **Conjunto residencial Tejares del Parque en el municipal de Armenia.**

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la Conjunto residencial Tejares del Parque en el municipio de Armenia

La información socializada en esta charla fue:

- Manejo de residuos sólidos urbanos
- Diferencias entre roedores y marsupiales.
- Importancia de los marsupiales en los ecosistemas.



Ver: Anexo 13. SOCIALIZACION EN EL CONJUNTO RESIDENCIAL TEJARES DEL PARQUE EN EL MUNICIPAL DE ARMENIA. -FORMATO PDF)

La comunidad del conjunto tejares del parque y el grupo de Estrategia de conservación en Marsupiales: Edilberto Quintero(Co-investigador). generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies con dos preguntas problema, ¿Cómo conservar estas especies? ¿Sabe cómo realizar un buen manejo de Residuos Sólidos?

OBSERVACIONES:

- 1.Socializar este tema de separación de residuos sólidos en el conjunto, ya que no hay un punto de recolección específico.
- 2.Les gustaría que llegaran con información de otras especies como es en el caso de aves, guatines etc.
- 3.Mala disposición de residuos sólidos orgánicos, sería bueno entrar con educación Ambiental como lo están haciendo en este momento

El día 13 de agosto del 2021. ***Alcaldía del municipio de Circasia.***

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la Alcaldía del municipio de Circasia.

La información socializada en esta charla fue:

- ¿Que son los Anfibios y porque conservarlos?
- Diferencias entre ranas y sapos
- Importancia de los anfibios en los ecosistemas.
- Distribución geográfica.
- Estado de amenaza.
- Explicación Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío



**Ver: Anexo 14. SOCIALIZACION CON LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE CIRCASIA -
FORMATO PDF)**

La Alcaldía del municipio de Circasia y el grupo de Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío (Marco Rada, Juan Sebastián Muñoz Acevedo), generan e intercambian ideas para mejorar

la conservación de estas especies con una pregunta problema, ¿Qué problemáticas tiene estas especies de amenazadas? Y sus respuestas fueron las siguientes:

1. Uso de Agroquímicos.
2. Contaminación por vertimientos.
3. Deforestación local.

OBSERVACIONES:

Las ideas que destacan para mitigar esta problemática es el fortalecimiento de educación ambiental como eje central y mayor socialización de este tipo de proyectos en el municipio.

El día 18 de agosto del 2021. ***Institución Educativa Francisco José de Caldas del municipio de Montenegro***

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la Institución Educativa Francisco José de Caldas del municipio de Montenegro



Ver: Anexo 15. SOCIALIZACION CON INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS DEL MUNICIPIO DE MONTENEGRO-FORMATO PDF)

Los estudiantes de la institución educativa y los investigadores Álvaro Botero: encargado de la actualización del Plan de Manejo de Nutria de Río (***Lontra longicaudis***) en el Departamento de Quindío, generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies con una pregunta problema, ¿Cómo conservar estas especies? Y sus respuestas fueron las siguientes:

1. Protección de fuentes hídricas.
2. Reforestación.
3. Uso eficiente del agua.
4. No tala de árboles

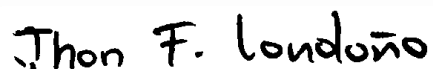
OBSERVACIONES:

En el momento de realizar las distintas charlas acerca de estos procesos tener en cuenta esta institución ya que esta construcción su proyecto ambiental escolar, con

el fin de fortalecerlo y dar unas buenas bases en el proceso de conservación de estas especies en estudio.

- Se esta enriqueciendo la estructuración del documento técnico “Compilación resultados obtenidos procesos de educación ambiental”, con la finalidad de visibilizar y documentar los distintos resultados relacionados con las distintas actividades realizadas para para fortalecer el proceso de educación ambiental en los distintos grupos de investigación. El documento hasta el momento contiene la siguiente información: **1.** Objetivos, **2.** Introducción, **3.** Resultado, **4.** Observaciones.

Ver Anexo 17: Documento técnico “Compilación resultados obtenidos procesos de educación ambiental”-FORMATO PDF.



JHON FREDDY LONDOÑO QUINTERO
C.C. 18.418.820 de Montenegro.



Chelydra acutirostris



Lontra longicaudis



Estructuración e implementación d una estrategia de educación ambiental en el Dpto. del Quindío.



TABLA DE CONTENIDO

1.INTRODUCCION

2.ANTECEDENTES

3.OBJETIVOS

4.MARCO DE REFERENCIA

4.1. EVOLUCIÓN E HISTORIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

4.2. EDUCACIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA.

4.3. SOCIEDAD Y CULTURA DE LA MANO DEL MEDIO AMBIENTE.

4.4. INVESTIGACIÓN EN EL MEDIO AMBIENTE.

4.5 PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

4.6. PROYECTOS CIUDADANOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL(PROCEDAS)

5. MARCO CONCEPTUAL

6. DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO

7. MARCO LEGAL.

8. ALCANCE Y DELIMITACION DE LA PROPUESTA.

9. METODOLOGIA.

10. HERRAMIENTAS EDUCATIVAS

11.RESULTADOS.

12. CONCLUSIONES

13.BIBLIOGRAFIA.



INTRODUCCION

La Política nacional de Educación Ambiental es el resultado del esfuerzo conjunto de los ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y de Educación Nacional, en el proceso de construcción de una Propuesta Nacional de Educación Ambiental, no solo para el sector formal sino para el no formal e informal, en el marco del fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental -SINA.

El documento recoge los desarrollos tanto conceptuales, metodológicos y de proyección, de los procesos desarrollados en materia de Educación Ambiental en el país y plasma un diseño estratégico que corresponde a la problemática local, regional y nacional detectada, a través del desarrollo de un proyecto común por parte de los dos ministerios y que tiene como finalidad la "Inclusión de la dimensión ambiental en la educación básica y media del área rural y urbana del país" (1990 - 2003)

Por otra parte, tiene en cuenta los esfuerzos y experiencias de diferentes organismos de carácter gubernamental y no gubernamental, que de tiempo atrás vienen realizando acciones tendientes a racionalizar las relaciones de los individuos y de los colectivos humanos con el medio natural. Igualmente toma como referentes las políticas que en este sentido se han formulado, tanto a nivel internacional como nacional, dado que la problemática ambiental rebasa las fronteras locales y nacionales y se sustenta en una concepción del mundo como globalidad.

La Política Nacional de Educación Ambiental, entonces, busca coordinar acciones con todos los sectores, actores, ámbitos y escenarios en los cuales se mueve la temática, y tiene la intencionalidad de reconstruir la cultura y orientarla hacia una ética ambiental, en el marco del desarrollo sostenible en el cual viene empeñado el país. No busca homogeneizar el trabajo de los diversos sectores y actores, sino orientar, con base en la concertación, las acciones en este campo para producir el impacto social que requiere una empresa de una envergadura tan grande como la Educativa Ambiental.

Es en este contexto que el consejo Nacional Ambiental, reunido el 1o de Julio de 2002, presidido por el Ministro del Medio Ambiente y con la participación de diferentes Ministros, Viceministros y representantes de organismos gubernamentales y no gubernamentales, que constituyen el Sistema Nacional Ambiental (SINA), aprobó por consenso esta Política Nacional de Educación Ambiental, como instrumento rector de las acciones, programas, planes, proyectos y estrategias, que en materia de Educación Ambiental se adelanten en el país. Esta Política se constituye en el horizonte para las transformaciones fundamentales que las circunstancias actuales del país exigen, para la construcción de una sociedad más equitativa y justa que haga sostenible no solo nuestros Recursos Naturales, sino una dinámica socio cultural respetuosa del otro en la diversidad y reconocedora de su papel transformador en el marco de la globalidad, desde su accionar en espacios y tiempos concretos.



Por consenso esta Política Nacional de Educación Ambiental, como instrumento rector de las acciones, programas, planes, proyectos y estrategias, que en materia de Educación Ambiental se adelanten en el país. Esta Política se constituye en el horizonte para las transformaciones fundamentales que las circunstancias actuales del país exigen, para la construcción de una sociedad más equitativa y justa que haga sostenible no solo nuestros Recursos Naturales, sino una dinámica sociocultural respetuosa del otro en la diversidad y reconocedora de su papel transformador en el marco de la globalidad, desde su accionar en espacios y tiempos concretos.

¿Qué es la biodiversidad?

El concepto de biodiversidad se popularizó a finales del siglo XX y se encuentra definido en el Convenio Internacional sobre la Diversidad Biológica, que se firmó en la Cumbre de la Tierra en 1992: «la variedad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres, marinos, otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas». La biodiversidad surge como consecuencia de la variación genética y la adaptación de las especies, mediante la selección natural, a ambientes específicos. En la Tierra es el resultado de una larga historia llena de vicisitudes. Desde su origen, hace aproximadamente 4.700 millones de años, hasta la actualidad, han existido periodos de estancamiento, explosiones de diversidad y catástrofes que la hicieron disminuir; la última, hace 65 millones de años, supuso la desaparición de los dinosaurios y propició el desarrollo de los mamíferos terrestres. Aunque existe una tasa de extinción natural de organismos fruto de la propia dinámica ambiental y los cambios naturales, la pérdida actual de especies tiene actualmente unas magnitudes sin precedentes.

Las principales causas actuales de pérdida de biodiversidad:

1. Destrucción y fragmentación de ecosistemas
2. Introducción de especies exóticas en ecosistemas naturales.
3. Contaminación. La encontramos en todos los medios y, en casos extremos, equivale a la destrucción del hábitat.
4. Explotación directa de especies: caza, pesca, coleccionismo, tráfico ilegal, etc.
5. Transformación de la agricultura tradicional

¿Cómo utilizar la educación ambiental para proteger la biodiversidad?

Se puede considerar 1908 como el inicio de la educación ambiental. Su finalidad es lograr que los individuos comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente y adquieran los conocimientos, valores, comportamientos y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la gestión y solución de los problemas ambientales. La crisis ambiental que vivimos sólo encontrará soluciones a través de profundos cambios en los modelos de pensamiento, gestión y uso de los recursos. Sin embargo, la toma de conciencia de la importancia del medio ambiente, del mantenimiento de la biodiversidad y las consecuencias que implica, no está totalmente consolidada en la sociedad actual; por ello, la comunidad educativa es el sector clave tanto por su responsabilidad en la formación de ciudadanos como por la influencia que tiene en el resto de la sociedad.

El Ministerio del Medio Ambiente y el Departamento de Planeación Nacional, con el apoyo del Instituto Humboldt, elaboraron y publicaron en el primer trimestre de este año la Política Nacional de Biodiversidad. Este documento, fruto de una consulta de más de cien personas



y entidades de los sectores público y privado, hace realidad lo planteado en el Convenio de Diversidad Biológica (ley 165 de 1994). Uno de los objetivos primordiales de La Política Nacional de Biodiversidad es comunicar la manera como Colombia piensa orientar a largo plazo las estrategias nacionales sobre el tema de la biodiversidad, así como definir quiénes son los encargados de las diferentes áreas de acción.

El documento tiene una característica principal: es atemporal. Así, el documento es una política de nación, de la cual cada gobierno puede escoger un área a desarrollar sin dejar de lado el objetivo principal que es promover la conservación, el conocimiento y el uso sostenible de la biodiversidad, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados su utilización. La estructura del documento retoma y se fundamenta en los pilares del convenio: conservar, conocer y utilizar. Además, incluye una serie de instrumentos para facilitar la implementación mediante acciones relacionadas con la participación ciudadana, el desarrollo y transferencia de tecnologías, el desarrollo institucional, la educación y la divulgación, entre otras. La Política Nacional de Biodiversidad fue aprobada por el Consejo Nacional Ambiental en 1995 y se fundamenta en los siguientes principios: la biodiversidad es patrimonio de la nación y tiene un valor estratégico para el desarrollo presente y futuro de Colombia. La diversidad biológica tiene componentes tangibles a nivel de moléculas, genes y poblaciones, especies y comunidades, ecosistemas y paisajes. Entre los componentes intangibles están los conocimientos, innovaciones y prácticas culturales asociadas. La biodiversidad tiene un carácter dinámico en el tiempo y el espacio, y se deben preservar sus componentes y procesos evolutivos. Los beneficios derivados del uso de los componentes de la biodiversidad deben ser utilizados de manera justa y equitativa en forma concertada con la comunidad. Estos principios tienen en cuenta el hecho de que la biodiversidad es vital para nuestra existencia por los servicios ambientales que se derivan de ella y por sus múltiples usos, entre los que están la alimentación, los combustibles fósiles, que son subproductos de ella, y las fibras naturales.

ANTECEDENTES

Los esfuerzos legislativos que en materia de educación ambiental se han venido realizando en el país, han dado lugar a la formulación e implementación de instrumentos que, en diferentes periodos del desarrollo de la temática, han jugado un papel importante en la apertura de espacios formativos y de proyección para el manejo adecuado del ambiente. Entre estos instrumentos se puede citar el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente, expedido en diciembre de 1974, el cual estipula en el título II de la parte III, las disposiciones relacionadas con la educación ambiental, y específicamente las del sector formal. Dichas disposiciones, reglamentadas mediante el Decreto 1337 de 1978, aunque significaron un avance en la normatividad, tuvieron limitaciones de orden conceptual, por cuanto insistieron solamente en la implementación de la educación ambiental a través de la inclusión de cursos de ecología, de conservación de recursos naturales, de preservación medio ambiental y del impulso a campañas y jornadas ecológicas en los planteles educativos. Esto llevó a que a que el tratamiento y la comprensión de lo ambiental, se redujera al estudio de la ecología, ignorando los aspectos socio-culturales que le son inherentes.

Este material, si bien presentaba limitaciones por cuanto su perspectiva era fundamentalmente conservacionista (naturalista), por lo menos ubicaba el tema de la educación ecológica y la preservación medio ambiental en la agenda de discusiones del sector educativo; así mismo, las propuestas que en el ámbito de la educación no formal e informal vengán implementando diversas, Organizaciones No Gubernamentales (ONG), que aunque también presentaban limitaciones similares a las anteriores, en lo que a la perspectiva y al enfoque se refiere, eran un buen esfuerzo por hacer consciente a la población sobre sus responsabilidades con respecto al ambiente. Sin embargo, la inclusión de dicha estrategia educativa en el código mencionado, no logra impactar, tal como se esperaba, al sistema educativo nacional. Las acciones en este aspecto si tuvieron siendo aisladas, atomizadas y con gran énfasis en apoyos a los proyectos de intervención.

En la Constitución de 1991 se establecen una vez más parámetros legales que posibilitan el trabajo en educación ambiental, con lo cual se demuestra que el país ha ido adquiriendo progresivamente una conciencia más clara sobre los propósitos de manejo del ambiente y de promoción de una cultura responsable y ética al respecto. Son varios los artículos de la Constitución que mencionan explícitamente los derechos ambientales y las funciones de autoridades como la Procuraduría y la Contraloría, que deben velar por la conservación, la protección y la promoción de un ambiente sano. Además, la Constitución le proporciona a la sociedad civil herramientas eficaces para la gestión ambiental, en el contexto de la participación y el control social, aspectos que son relevantes para los propósitos nacionales en lo que a la protección y cuidado del ambiente se refiere. Ese mismo año, a través del Documento CONPES, DNP 2541 Depac: "Una política ambiental para Colombia", la educación ambiental se ubica como una de las estrategias fundamentales para reducir las tendencias de deterioro ambiental, y para el desarrollo de una nueva concepción en la relación sociedad - naturaleza.

Más adelante y luego de la organización formal del sector ambiental en el país, la Ley 99 de 1993, por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, establece en sus



lineamientos políticos el mecanismo de concertación con el Ministerio de Educación Nacional, para la adopción conjunta de programas, planes de estudio y propuestas curriculares en materia de educación ambiental. Esto con el fin de aunar esfuerzos en el fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y de lograr los impactos requeridos en cuanto a la construcción de una cultura ambiental. En este mismo año se expide la Ley 70, la cual incorpora en varios de sus artículos la dimensión ambiental, dentro de los programas de etnoeducación, dirigidos a las comunidades afrocolombianas que habitan los territorios aledaños al mar Pacífico; elemento importante para la proyección de las políticas nacionales educativas y ambientales y su contextualización, en el marco de la diversidad cultural y atendiendo a las cosmovisiones propias del carácter pluricultural del país.

En el periodo comprendido entre 1994 y 1998 se formula el Plan Nacional de Desarrollo, denominado Salto Social. En este se hace especial énfasis en la necesidad de lograr una sociedad equitativa, participativa, solidaria y respetuosa de los derechos humanos, que reconozca su identidad y la prioridad de conservar el capital cultural, social, ecológico y humano. El Plan amplía las competencias y responsabilidades en materia de protección y manejo del ambiente, cuando señala que los cambios imprescindibles en los individuos, no solo son responsabilidad del sistema educativo, sino que deben ser una acción de la sociedad en su conjunto, la cual, al generar un cambio de actitud en dichos individuos, permita la transición del país en el que viven los colombianos, hacia el país que imaginan y desean.

Durante 1995, el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Educación Nacional, elaboran documentos de lineamientos de una política nacional de educación ambiental desde de las políticas nacionales educativas y ambientales. En su momento, estos documentos intentaron definir un marco conceptual general y unas estrategias particulares, atendiendo a las competencias y responsabilidades de los sectores. El documento del Ministerio del Medio Ambiente: "Cultura para la Paz, hacia una política de Educación Ambiental", centro su formulación en el propósito de promover al interior del SINA una cultura ambiental solidaria, equitativa y no violenta, que entendiera y respetara las diferencias regionales y étnicas de Colombia (diversidad) y se orientara hacia la creación de espacios de intercambio y comunicación, con los cuales el ciudadano(a) tendrá la oportunidad, de aportar a la construcción de un proyecto colectivo de sociedad.

El interés de estimular una cultura de desarrollo, de mejorar la calidad de vida de los colombianos, de promover una producción limpia, de desarrollar una gestión ambiental sostenible y de orientar éticamente el comportamiento de las poblaciones, condujo a que, en 1997, dentro del mismo Plan de Desarrollo, el Ministerio del Medio Ambiente redactara el Plan Nacional de Desarrollo Ambiental, denominado "El Salto Social, hacia el desarrollo humano sostenible". En la educación ambiental se posiciona como la instancia que permite una construcción colectiva de nuevos valores y garantiza un cambio a largo plazo, frente al estado actual de los ámbitos social, económico y ambiental. Dicho plan precisa que para obtener un nuevo ciudadano se necesita construir un proceso de sensibilización, concientización y participación, de manera que mediante la educación el hombre mejore su relación con la naturaleza y aproveche en forma sostenible los recursos de que dispone y a los cuales tiene acceso.



Entre 1998 y 2002, en el marco de la Política Ambiental del Plan de Desarrollo, "Cambio para construir la paz", el Ministerio del Medio Ambiente diseña y pone en ejecución el Proyecto Colectivo Ambiental, el cual se posiciona como su carta de navegación. Este proyecto privilegia los instrumentos y acciones que fomentan entre los ciudadanos la ética, la responsabilidad, el conocimiento y la capacidad para prever y enfrentar colectivamente la solución de los problemas ambientales, y le da vital importancia a la participación y la educación ambiental. También reconoce que lo ambiental tiene su concreción en lo regional y lo local, y que el estado del medio ambiente está afectado por la acción de la sociedad y de los distintos sectores de la economía. El proyecto gira entorno, a la restauración y conservación de áreas prioritarias, en ecorregiones estratégicas, y busca promover y fomentar el desarrollo sostenible a escala regional.

Sin embargo, se requiere de una formulación estratégica que permita mayores impactos en cuanto a la organización de la educación ambiental, y su inclusión en los diferentes sistemas institucionales e intersectoriales se refiere y, en las diversas acciones ciudadanas que se orienten a la formación de actitudes éticas y responsables, en beneficio de un manejo adecuado del ambiente. Lo anterior se puede afirmar con base en los resultados de las fases de exploración, profundización y proyección desarrolladas por el Programa Nacional de Educación Ambiental del Ministerio de Educación Nacional (1992-2002), a través de los diferentes proyectos que con el fin de fortalecer la institucionalización de la educación ambiental, ha puesto en marcha en las diferentes regiones del país (algunos de ellos con el apoyo del Ministerio del Medio Ambiente). Estas fases han venido mostrando las múltiples dificultades (nudos críticos) que presentan aun, las acciones educativas denominadas ecológicas o ambientales, ejecutadas en contextos locales, regionales o nacionales. Estos nudos críticos se pueden resumir así:

- Ausencia de una conceptualización clara con respecto al ambiente y a la educación ambiental, lo que ha llevado a la formulación de objetivos demasiado generales y al desarrollo de estrategias imprecisas (dirigidas a la realización de acciones puntuales y aisladas) por parte de las propuestas o proyectos, lo cual no permite el logro de los impactos requeridos en cuanto a la formación para un manejo adecuado del ambiente.
- Descontextualización de las acciones realizadas en materia de educación ambiental, debido a que en la mayoría de los casos dichas acciones no parten de los diagnósticos o perfiles ambientales regionales o locales, ni se relacionan con los planes regionales u otros instrumentos de planeación (POT, Planes de Desarrollo, Planes Trienales de las Corporaciones Autónomas, Planes de Gestión Ambiental Regional, entre otros). Aquí también se detecta la ausencia de proyección de la visión sistémica del ambiente a los análisis de los problemas ambientales.
- Debilidad al explicitar la relación entre la problemática ambiental y las actividades productivas nacionales, regionales o locales, lo cual ha llevado a no considerar las conexiones entre ambiente y desarrollo, fundamentales para la comprensión de las propuestas de sostenibilidad ambiental a nivel educativo.
- Dificultad en el cambio de mentalidad requerido para hacer posible la apropiación de una conceptualización, a propósito de la construcción del conocimiento, del diálogo de saberes y de la comprensión de la problemática ambiental tanto en la escuela como en los diversos



ámbitos y escenarios educativos (ausencia de un ejercicio interdisciplinario permanente de los docentes y de los dinamizadores ambientales).

- Poco trabajo educativo sobre la realidad ambiental urbana y excesivo énfasis en la relación ambiente entorno rural, en las diferentes acciones, propuestas, proyectos y otros aspectos que tienen que ver con la educación ambiental.
- Concentración de los trabajos educativo-ambientales en aspectos puramente ecológicos (naturaleza), dejando de lado los aspectos culturales y sociales que hacen parte integral de la problemática ambiental, lo que dificulta el desarrollo de la concepción de visión sistémica del ambiente en los procesos formativos.
- Tendencia a trabajar el tema ambiental, casi exclusivamente, desde los problemas (vistos como crisis ayudas de los sistemas naturales), situación que ha permitido que se promueva una visión catastrófica del futuro del país y del planeta. Rara vez se han trabajado las potencialidades de los recursos existentes en las regiones.
- Poco resultado en las acciones que ha emprendido la Universidad para incorporar la dimensión ambiental, desde la transversalidad de la temática, en sus procesos de formación, investigación y extensión (ejes fundamentales de su quehacer) y particularmente en aquellos aspectos relacionados con los procesos de formación de docentes. Esto, por supuesto, afecta el desarrollo que requiere la educación ambiental entendida como formación integral.
- Debilidad o escasa implementación de proyectos o programas de capacitación y formación (sistemáticos y secuenciales), orientados a la cualificación de los diferentes actores que conforman el SINA, en materia de conceptualización y contextualización de la educación ambiental. Esto trae como consecuencia la aplicación de concepciones y de proyecciones diversas (contradictorias y en ocasiones opuestas), en las acciones que estos actores desarrollan en la temática particular, contribuyendo así a la atomización y los bajos impactos en la construcción de una cultura ambiental en el país.
- Debilidad en la formación de la sociedad civil, en cuanto a las normas, las políticas y los mecanismos de participación, relacionados con la problemática y las diversas dinámicas ambientales, se refiere.
- Reconociendo los avances desde la implementación de los Lineamientos para una Política Nacional de Educación Ambiental, promovida por el MEN y el MMA, es importante enfatizar que aún es necesario el fortalecimiento de equipos (actores) departamentales de carácter interinstitucional e intersectorial
- * Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental.



(CIDEA)*. que puedan contribuir en el proceso de descentralización de la educación ambiental. a través de su inclusión directa en las preocupaciones de los diferentes Planes de Desarrollo. tanto local como regionalmente

- A pesar de que los Lineamientos para una Política Nacional de Educación Ambiental (1994) han hecho posible el desarrollo de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES). en las instituciones educativas del país. todavía no logran posicionarse de manera clara en su estructura curricular. En ocasiones. A través de estos proyectos se propicia el desarrollo de actividades ambientales en educación formal. por fuera de la escuela y en el contexto de las llamadas actividades extracurriculares. En este sentido. se nota una falta de claridad en la ubicación de los procesos pedagógico didácticos. como factores clave en el campo axiológico de la educación ambiental y en la transformación de la dinámica educativa del país.
- Dificultad para construir propuestas que conduzcan los proyectos educativos. concebidos o ligados directamente a la intervención ambiental. hacia proyectos de investigación en educación ambiental que redunden en beneficio de la cualificación de los sistemas formativos. para la construcción de una cultura ética en el manejo del ambiente.
- Problemas en la apropiación social del conocimiento y la información derivados de estudios e investigaciones ambientales. Esto se debe en parte a la escasa difusión que hacen las instituciones u organismos responsables de la producción de los mismos. lo que se traduce en ausencia de un lenguaje pedagógico didáctico que permita el acceso de los individuos y de los colectivos a este conocimiento e información. (indispensables para cualificar los procesos de comprensión de la realidad ambiental).
- Desarticulación de las iniciativas relacionadas con la reducción de riesgos y atención de desastres y los proyectos educativos ambientales. desde una mirada integral en donde los desastres sean entendidos como problemáticas de estación social. producto de desequilibrios en la relación entre ambiente natural y sociocultural.
- Descoordinación en las acciones que adelantan las diferentes instituciones o grupos. con competencias y responsabilidades. tanto en lo ambiental como en la educación ambiental. lo que ha traído como consecuencia la duplicación de esfuerzos. la poca racionalización de los recursos existentes y la atomización de las actividades.

Es necesario advertir que la escuela colombiana ha estado marcada por una organización basada en la estructura disciplinaria. que pone las primeras fronteras al proceso de integración. dado el carácter vertical del trabajo en cada área del conocimiento; a pesar de la nueva propuesta de trabajo por proyectos y de la flexibilidad que plantean los proyectos educativos institucionales (PEI). Las aulas de clase han sido el escenario por excelencia de la enseñanza. en donde los problemas reales y cotidianos se dibujan en el tablero. sin que para la comprensión de los fenómenos medie la realidad. Esto ha dado lugar a la aparición y fortalecimiento de otras fronteras que separan al individuo de su propia realidad. esta la viven en su casa o en su barrio. con sus amigos. pero jamás en la escuela. Además. este



tipo de organización escolar ha generado unas relaciones de autoridad verticales. en las que el maestro es el dueño del "saber" y el alumno de la "ignorancia". en donde obedecer están por encima de reflexionar y en donde la campana o el timbre les indica a los estudiantes a qué horas deben pensar y en qué.

Esta jerarquización de la estructura escolar tan referida e inflexible. ha dificultado en muchas ocasiones la transversalidad de los PRAES y su inclusión directa en el currículo de los proyectos educativos institucionales. Así mismo. ha propiciado que algunos maestros que quieren realizar actividades ambientales desde la educación. tengan que hacerlo de forma marginal o extraescolar. a través de grupos. asociaciones. movimientos y organizaciones ecológicas. entre otros. Estos últimos. divorciados generalmente de las diversas áreas del conocimiento y la mayoría de las veces alejados de la dinámica escolar.

Estos planteamientos han sido motivo de análisis y discusión en múltiples escenarios. como talleres. foros. seminarios y encuentros desarrollados en el país a propósito de la temática ambiental y promovidos no solo por el Programa de Educación Ambiental del Ministerio de Educación y el Ministerio del Medio Ambiente. sino por múltiples organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. En estos eventos han intervenido actores importantes de los PRAE significativos. de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (que se han venido fortaleciendo en diversos departamentos y localidades). de grupos. entidades y organizaciones que desde diversas perspectivas trabajan por el manejo del ambiente y la educación ambiental. En conclusión. se ha observado que las estrategias educativas para el ambiente no corresponden todavía a un sistema coherente y organizado. Las experiencias al respecto. aun con el desarrollo legal existente y los proyectos nacionales y regionales ejecutados para acompañar la institucionalización de la educación ambiental. sitúan siendo del dominio de pequeños grupos. organizaciones. movimientos y núcleos cuya proyección es y seguir siendo limitada en la medida en que los procesos que adelantan no enriquezcan y sean eje central de las políticas institucionales.

A partir del análisis y la reflexión en torno a los planteamientos anotados. Surge la necesidad de formular una Política Nacional de Educación Ambiental que permita recoger los resultados de los esfuerzos que hasta ahora se han realizado y al mismo tiempo. unificar criterios a propósito de la educación ambiental. No se trata de homogeneizar el trabajo que en este sentido desarrollan diversos sectores y actores en el país. sino de orientar. con base en la concertación. las acciones en este campo. para producir el impacto social que requiere una empresa de tan grande envergadura como la educación ambiental.



OBJETIVOS.

Proporcionar un marco conceptual y metodológico básico, en donde se vean integradas las comunidades en las cuales se aplican los proyectos de algunas especies teniendo en cuenta la visión sistémica del ambiente y la formación integral del ser humano orientado a las acciones educación ambiental

Propiciar la participación de las comunidades en actividades de educación ambiental relacionadas con la construcción de una cultura ciudadana ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente para lo cual es indispensable abrir los espacios necesarios para la concertación y cooperación de los sectores privado, gubernamental y no gubernamental.

Promover el proceso de la educación ambiental y su incorporación en el desarrollo local y regional, desde los diversos contextos ambientales del país, desde sus realidades y dinámicas de participación y gestiones particulares.

Generar procesos de investigación en educación ambiental que permitan una reflexión crítica y su proyección en la comprensión de problemas ambientales locales con visión a un aporte de información a nivel regional y nacional.

Fomentar el respeto y el conocimiento del ser humano sobre la naturaleza para promover su participación activa en la conservación de la diversidad biológica.

MARCO DE REFERENCIA

La conservación de la diversidad biológica debe convertirse en una meta nacional explícita que permita canalizar recursos para el desarrollo de la capacidad humana, tecnológica e institucional necesaria para proteger, estudiar y utilizar sosteniblemente los recursos biológicos del Colombia, en especial aquellos existentes en las áreas forestales del país. Es importante establecer, en consenso, las políticas y regulaciones relacionadas con la conservación y uso sostenible de la biodiversidad para armonizar estas políticas y leyes nacionales con los instrumentos jurídicos internacionales, así como contribuir, desde la perspectiva y experiencia nacional.

1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

En la década de los 70 nace la Educación Ambiental como una respuesta a la preocupación mundial ante el creciente y cada vez más evidente deterioro de los recursos naturales por parte de la mano del hombre, poniendo en la cuerda floja la insostenibilidad del paradigma del desarrollo industrial de la época, y llevando a los mismos países a buscar la necesidad urgente de plantear cambios en las actividades realizadas por las diferentes ciencias del saber, para dar soluciones claras y concretas a los problemas por los que atraviesa la humanidad; de acuerdo con esta problemática, se da una mirada a las ciencias de la educación como una estrategia pedagógica dentro de los procesos de aprendizaje que busca facilitar la comprensión por parte de los individuos, de la realidad medioambiental de su localidad, región y país.

La Educación es la herramienta fundamental que posee el hombre para incrementar el nivel de conocimiento e información, crear sensibilización y concientización en las mentes de las grandes masas de darle un freno al aprovechamiento de la tierra y darles a entender que deben llevar un modo de vida compatible con la sostenibilidad de su entorno. El medio ambiente se convierte en un problema que debe ser investigado a fondo, ya que su deterioro está afectando, no sólo los recursos con los que cuenta el planeta, sino la misma vida de todos los seres vivos que éste alberga, colocando en riesgo hasta la misma supervivencia de la raza humana.

El nuevo problema medioambiental es abordado desde una perspectiva de formación del individuo, donde cada uno se sienta responsable por el espacio que ocupa, que sienta pertenencia, le dé el mejor uso y propenda por su conservación y mantenimiento. La Educación Ambiental da una clara respuesta al creciente deterioro del entorno, preparando al individuo desde sus primeros años de su vida para que interactúe con el medio que lo rodea y formar en él una conciencia que le permita convivir con su entorno, transformarlo positivamente según las necesidades que tenga, preservarlo y alargar su durabilidad. Así lo afirma Trigo (1991): "El manejo y conservación de la base de recursos naturales y la orientación del cambio tecnológico e institucional de tal manera que asegure la continua satisfacción de las necesidades humanas para las generaciones presentes y futuras" (p. 22).

En los documentos de la UNESCO (1965) ya se tenían registros del término de Educación Ambiental, fue hasta 1972 en Estocolmo, en la conferencia de las Naciones Unidas acerca del Medio Humano en donde se da a conocer este concepto como una estrategia importante para cambiar el modelo de desarrollo que se venía implantado en el mundo. Inicialmente se enfocó este concepto hacia la conservación de los elementos físicos, naturales como



agua, aire, suelo, flora y fauna, pero luego se incorporaron las concepciones tecnológicas, socioculturales, políticas y económicas que daban a entender la relación estrecha que tenía el hombre con el medio y la manera de cómo deberían ser gestionados los recursos que éste ofrecía.

En esa misma conferencia de Estocolmo se crean el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) cuyo fin principal es la protección del entorno y el fomento de la Educación Ambiental, y el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), el cual según Bedoy (2002) "pretendía aunar esfuerzos y optimizar informaciones, recursos, materiales e investigaciones en materia de Educación Ambiental para extender el conocimiento de las aportaciones teóricas y prácticas que se iban produciendo en éste campo de la ciencia". (p. 2) A partir de ésta conferencia y viendo el panorama desalentador que presentaba el mundo ante el desgaste del planeta, se realizaron más eventos para continuar con el debate ambiental, uniendo fuerzas y generando alternativas de solución a tan grave problema.

Según García, Alina (2005), se destacan entonces el Coloquio Internacional sobre la Educación relativa al Medio Ambiente (Belgrado, 1975), la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental (Tbilisi, 1977), el Congreso sobre Educación y Formación Ambiental (Moscú, 1987), la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río, 1992), Foro Global Ciudadano (Río, 1992), el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (México, 1992) y la Cumbre mundial de Desarrollo Sostenible (Sudáfrica, 2002), entre otros, donde el tema principal es cómo educar a las generaciones actuales y futuras en la dimensión ambiental (p. 2).

De acuerdo con lo anterior, es necesario referir los diferentes esfuerzos que a nivel intelectual se han realizado a nivel mundial, con la finalidad de instaurar una visión formativa hacia el ambiente, es decir, donde los ciudadanos logren vivir en armonía con la naturaleza y de esta manera se integren a situaciones relacionadas con la recuperación del equilibrio ambiental, lo cual, redundará en la mejora de la calidad de vida de todos los habitantes del planeta.

2. EDUCACIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA

En Colombia, con la construcción y aprobación de la Constitución Política (1991), el gobierno asume la tarea de incluir en la planificación del desarrollo territorial el concepto ambiental, con el objetivo primordial de cuidar y conservar los recursos naturales con que cuenta; así mismo, se crea el Ministerio del Medio Ambiente (1994) y todos aquellos entes de vigilancia con sus respectivas normativas a nivel local, regional y nacional, velando por el cumplimiento de las políticas impuestas por los gobernantes contra los intereses de particulares que explotan sin medida las fuentes de vida del país.

Afirma la Conferencia de Naciones Unidas (1992) para la toma de decisiones: "La educación es fundamental para adquirir conciencia, valores, técnicas, y comportamientos ecológicos y éticos en consonancia con el desarrollo sostenible y que favorezcan la participación comunitaria efectiva en decisiones" (p. 20). La inclusión de la dimensión ambiental en los procesos educativos en Colombia, un país rico en biodiversidad e infinidad de fuentes de recursos naturales, lleva como objetivo principal que los educandos, desde sus primeros años en las aulas, desarrollen plenamente la capacidad de conocimiento del mundo, que puedan interpretarlo, explicarlo y convivir con todas las formas de vida existentes en él.



Calvo y Corraliza (1997) exponen al respecto, el siguiente concepto:

La Educación Ambiental intenta proponer una nueva información que aumente los conocimientos sobre el medio ambiente y que de esta ampliación surja una reflexión que nos permita mejorar la calidad de vida, mejorando la calidad ambiental y que nos lleve necesariamente a una acción a favor del medio (p. 3).

La Educación Ambiental en Colombia requiere de un modelo pedagógico bien estructurado, que integre procesos de enseñanza decisivos, enmarcados hacia el medio ambiente, con el compromiso primordial de todos los individuos; esta educación debe estar fundamentada hacia un desarrollo sostenible y a un mejoramiento en la calidad de vida de la población, en criterios de pensar, aprender y actuar para generar una cultura ambiental, todo dirigido a la construcción de propuestas que den una solución concreta a la problemática actual. El desarrollo de la Educación Ambiental ha dinamizado grandemente el proceso de enseñanza-aprendizaje, estrechando aún más la relación entre el docente, el educando y la comunidad.

La Educación Ambiental busca procurar cambios individuales y sociales en la población colombiana, proporcionando la información y los conocimientos necesarios para adquirir conciencia acerca de los problemas del ambiente, creando sentido de responsabilidad, motivación, pertenencia y compromiso para trabajar mancomunadamente en la búsqueda incansable de soluciones y en la construcción de una identidad ambiental que exprese en los recursos naturales la alternativa más viable para mejorar la calidad de vida en el país.

En las instituciones educativas colombianas, la Educación Ambiental se ha centrado en la relación ser humano – entorno, viéndose apoyada por la pedagogía para el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje en todos los niveles de la educación, y la psicología ambiental que permite hacer una descripción detallada de los comportamientos que adoptan los individuos en relación a la utilización de los recursos naturales como correcta disposición de basuras, reutilización de compuestos orgánicos, reforestación, descontaminación de cuencas, cauces de ríos, nacientes, etc., desarrollando acciones para fomentar la participación de toda la comunidad en todas las actividades diarias.

Así lo afirma Rengifo (2007): "El aprendizaje colaborativo tiene lugar a través de la interacción en un contexto social, en el cual los estudiantes resuelven problemas, responden preguntas, discuten, explican, debaten" (p. 173). Este proceso ha permitido en las instituciones el desarrollo de estrategias de conservación de los recursos naturales de las regiones, enfatizando en la sostenibilidad de un sistema que requiere de un alto grado de responsabilidad, compromiso, disposición, voluntad, planificación y participación democrática dentro de un referente de paz y solidaridad, superando toda inconformidad, competición, intereses particulares, corrupción e individualismo que impidan cumplir con los objetivos propuestos.

3. SOCIEDAD Y CULTURA DE LA MANO DEL MEDIO AMBIENTE

Los docentes, los educandos y los integrantes de las comunidades deben tener sentido de participación activa en todos los procesos medioambientales que se pretendan desarrollar, basados en las creencias y convicciones compartidas, en el arraigo de los valores comunitarios y en su cultura, perfilando una equidad justa con capacidades básicas que puedan generar las mismas oportunidades de vida para toda la población involucrada. En ocasiones se presentan individuos que toman el camino de la individualidad, ya sea porque no cuentan con el apoyo de los demás miembros de la comunidad o bien, porque desean obtener el crédito de las actividades para ellos mismos o sólo por necesidades monetarias.



Por ello en las instituciones educativas del país se fomentan los procesos democráticos desde edades muy tempranas, buscando avivar el elemento esencial de la participación ciudadana en la toma de decisiones de carácter importante para la sociedad, garantizando en los futuros ciudadanos la libre expresión y el buen desenvolvimiento en la sociedad. La democracia es un proceso activo por parte de quienes deseen intervenir, que implica tener claridad en las relaciones socio-políticas del estado, respetando la identidad y la diversidad culturales, así como el propio aprendizaje individual y el colectivo de las masas.

La Educación Ambiental en Colombia precisa una perspectiva holística, respondiendo así a las exigencias de la realidad circundante de los individuos, puesto que la vida humana está estrechamente relacionada con los ecosistemas, con las diferentes culturas de los departamentos, respondiendo a una idea clara de democracia cultural, de ciudadanía participativa, de una población que ejerza control sobre el sistema estatal, en un marco de equidad intra e intercultural con su libertad y diversidad cultural, religiosa y étnica, el valor personal que tiene la población hacia un contexto social con identidad cultural propia.

La política Nacional de Educación Ambiental en Colombia centra toda su atención en la necesidad de fortalecer todos los espacios de formación y de gestión en el educando que le permita obtener una visión más amplia de su entorno, comprender las interacciones que presenta con la sociedad y la cultura, estructurar sólidamente la dimensión ambiental para entender de manera clara los problemas más complejos que presenta el ambiente, concretar soluciones de sostenibilidad para la construcción de bases fundamentales de viabilidad tanto para el ser humano como para las demás formas de vida que interactúan con él, consolidar los pilares de un modelo de desarrollo ambiental que se adecúe a las necesidades primordiales de la gran diversidad natural y sociocultural del país.

Desde este mismo referente, la política colombiana propicia que en los espacios de formación en Educación Ambiental se promuevan estrategias de tipo interdisciplinario necesarias para la comprensión de las problemáticas ambientales, estrategias de transversalidad que realicen una exploración profunda de los conocimientos y saberes inmersos en el entorno para proyectarlos hacia el desarrollo local y regional, estrategias de investigación donde la reflexión y la crítica son los instrumentos necesarios en el análisis y la síntesis de la información recopilada en el contexto para la construcción de explicaciones a la problemática ambiental, y estrategias de trabajo sistemático donde se planteen acciones y proyectos encaminados a la transformación positiva de situaciones ambientales concretas.

4. LA INVESTIGACIÓN EN EL MEDIO AMBIENTE

Cuando el mundo se dio cuenta de la necesidad de frenar la desmedida explotación de los recursos naturales con que cuenta el planeta, el medio ambiente se convierte en un problema a investigar, donde el educando junto con el docente y la comunidad, son participantes activos en cada uno de los pasos que conlleva el proceso investigativo, y que los lleva a dar con un problema y determinar la posible solución. Rengifo (2007) afirma: "El aprendizaje por investigación es aquel que afirma que los conocimientos no se transmiten, sino que se construyen. Por lo tanto, los estudiantes deben investigar sus propias representaciones, las de su medio social, familiar y de su entorno natural" (p. 165).

En este proceso de investigación se busca romper los obstáculos de separar el sujeto del objeto, el investigador del investigado, estrechar más la distancia entre teoría e investigación, y evitar la ruptura de los lazos que unen la teoría con la práctica; el docente, el educando y la comunidad pasan a ser productores de conocimientos, indagando en el medio que los rodea acerca de cuál es la problemática ambiental que los está afectando,

sus causas, efectos y consecuencias, sus posibles alternativas de mitigación, y los resultados que arrojan la implementación de estrategias efectivas para la solución del problema. El individuo, como parte de una sociedad, reflexiona acerca de sí mismo y de su realidad, qué está haciendo para conservar y mejorar su entorno, su desea cambios o se mantiene en el conformismo.

Mediante los procesos de la investigación implementados en la Educación Ambiental, se logra un desarrollo permanente de la comunidad, se aviva la conciencia crítica de sus integrantes y se favorece la organización social, los individuos no se conforman con explicar la problemática sino que la transforman por medio de la toma de decisiones, se percatan de que la realidad no sólo está conformada por objetos materiales y hechos concretos, sino que también por la percepción y sucesos imaginarios, producto de una indagación exhaustiva del entorno, haciendo más accequible el saber popular y el conocimiento científico hasta hacerlos parte importante de la estructura organizativa de la comunidad.

Al respecto afirma Edgar Morín (1997):

Se debe armar cada mente para el combate vital por la lucidez; promover un conocimiento capaz de abordar los problemas globales y fundamentales para inscribir allí los conocimientos parciales y locales; aprender a través de él a enfrentar las incertidumbres, enseñar principios de estrategia que permitan afrontar los riesgos, lo inesperado, lo incierto, es necesario aprender a navegar en un océano de incertidumbre a través de archipiélagos de certeza. (s/p)

La investigación juega un papel muy importante en la búsqueda de respuestas claras a la problemática que aqueja al medio ambiente, enfatiza en la eficacia total del planeta a través de la Educación Ambiental, posee un conjunto de elementos que se relacionan entre sí para cumplir un fin común, cumple con unos principios muy bien estructurados y enlazados entre sí que permiten obtener toda la información necesaria y prioritaria para el análisis pertinente de la situación a resolver. La investigación del medio ambiente se apoya en las demás disciplinas científicas para dar veracidad y sustentabilidad a la información recolectada, así como a las estrategias y soluciones a plantear, teniendo como referente la participación activa de la comunidad educativa en la sensibilización, concientización, formación en valores, aptitudes y actitudes en la conservación de su entorno.

5. PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La inclusión de la dimensión ambiental en la educación debe partir del reconocimiento de los problemas que aquejan el entorno y de la formulación de proyectos interdisciplinarios de viabilidad que permitan desde el aula, la comprensión de la realidad ambiental del entorno local, regional y nacional, a la vez que estén orientados a la ejecución de acciones orientadas a la búsqueda de soluciones con aplicación y proyección. Por consiguiente, la Educación Ambiental dentro del currículo no es otra asignatura más, u otra disciplina o propende por acciones aisladas, sino que se desarrolla dentro de procesos secuenciales y de constante formación, desde la investigación pedagógica y didáctica que conlleve a la comprensión de problemas de diagnóstico ambiental.

6. PROYECTOS CIUDADANOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (PROCEDA)

Dentro de los fundamentos contextuales y conceptuales de la Política Nacional de Educación Ambiental en Colombia, se plantean los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDAS), enfocados a la educación no formal como una estrategia importante del trabajo comunitario, relacionados con la intervención de las comunidades en el campo de la problemática ambiental. Su objetivo principal es detectar problemas del



entorno para transformarlos en acciones de prevención y mitigación de la mano directa de las colectividades que habitan dicho entorno.

Estos proyectos han buscado complementariedad con las estrategias de desarrollo de los PRAE, con fin común de fortalecer la formación y la capacitación de las comunidades en la interpretación de los problemas ambientales, su reflexión crítica y análisis, la construcción de alternativas claras de solución y la determinación de acciones de intervención que sean orientadas a la sostenibilidad de los recursos naturales.

DESCRIPCION DE AREA DE ESTUDIO



ACTUALIZACION DEL
PLAN DE MANEJO DE
TORTUGA PIMPANO
(*Chelydra*
acutirostris) EN EL
DPTO DEL QUINDIO

ESTRATEGIA DE
CONSERVACION
DE MARSUPIALES
7 ESPECIES EN EL
QUINDIO



ACTUALIZACION
DEL PLAN DE
MANEJO DE NUTRIA
(*Lontra longicaudis*)
acutirostris) EN EL
DPTO DEL QUINDIO

ESTRATEGIAS DE
EDUCACION AMBIENTAL

ESTRATEGIAS DE
CONSERVACION DE
TRES ESPECIES DE
ANFIBIOS EN EL
DPTO DEL
QUINDIO

FORMULACION DE
PLAN DE MANEJO DE
AVES Y FLORA DE
PARAMO EN EL
DEPARTAMENTO DEL
QUINDIO

PLAN DE MANEJO DE
LAS ESPECIES DE
AVES FRUGÍVORAS
ENDÉMICAS O
AMENAZADAS EN
JURISDICCIÓN DEL
DEPARTAMENTO DEL
QUINDIO



MARCO CONCEPTUAL

Que se quiere con el proceso de educación ambiental:

- * Identificación de áreas importantes para la conservación.
- * Determinación de un esquema de prioridades de investigación que posiblemente permita un mejor desarrollo local y regional.
- * Incremento del conocimiento sobre la biodiversidad de la región.
- * Divulgación de los resultados de las investigaciones.
- * Conocimiento de las áreas en las cuales los proyectos establecen sus estudios permitiendo canales o sistemas de información entre comunidad, CRQ y otros entes que participan en el proceso.



MARCO LEGAL

Ley 23 de 1973

Facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente. En su artículo 9, el gobierno nacional incluye dentro de los programas de educación a nivel primario, medio, técnico y universitario, cursos regulares sobre conservación y protección del medio ambiente.

Decreto 2811 de 1974

Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Artículos 14, 328, 331 y 332), donde se indica la importancia de proveer puntos de referencia ambientales para investigaciones científicas, estudios generales y educación ambiental.

Constitución Nacional de 1991

En sus artículos 67° y 79° que describen el derecho a la educación y a un ambiente sano.

Ley 99 de 1993

Ley Ambiental, en su artículo 5° (funciones del Ministerio de Medio Ambiente), indica que se deben promover programas de divulgación y educación ambiental y en su artículo 31°, se debe asesorar a las entidades en la formulación de planes de educación ambiental y ejecutar programas de educación ambiental, conforme a las directrices nacionales

Ley 70 de 1993

Por medio de la cual se reconocen las comunidades negras en sus territorios y se establecen mecanismos para la protección de la identidad cultural y de sus derechos como grupo étnico.

Ley 115 de 1994

Ley General de Educación, establece la obligatoriedad de la educación ambiental (artículo 14° y 23°) y en su artículo 204° define la educación en el ambiente.

Decreto 1860 de 1994

Reglamenta la Ley 115 de 1994 y el Proyecto Educativo Institucional (PEI) para las Instituciones Educativas con la inclusión del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE).

Decreto 1743 de 1994

Institucionaliza el PRAE- para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA) como orientador de los procesos educativos ambientales del territorio.

Política Nacional de Educación Ambiental, 2002 (PNEA)

Establece los criterios y estrategias para fortalecer los procesos de educación ambiental en todos los ámbitos municipales y nacionales. Presenta un marco conceptual y teórico que apoyan la educación ambiental y explica los principios, estrategias y retos que dan las orientaciones generales para la implementación de procesos en los programas y proyectos que se diseñen en la educación formal, no formal e informal.





Directiva 007 de 2009 de la Procuraduría General de la Nación

Fue elaborada para el ejercicio de control preventivo en relación con el cumplimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental. Está dirigida a las entidades territoriales departamentales y municipales. Los municipios deben presentar el estado actual del Plan de Gestión Municipal en el campo de la Educación Ambiental (PEAM), que integre los diferentes actores e instituciones a nivel local.

Ley 1549 de 2012

Institucionaliza la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. Contiene en sus artículos la definición de educación ambiental, el acceso a la educación ambiental, las responsabilidades de las entidades nacionales, departamentales, distritales y municipales, el establecimiento de instrumentos políticos, las responsabilidades de los sectores ambiental y educativo, el fortalecimiento de la incorporación de la educación ambiental en la educación formal, los PRAE, los Proyectos Ambientales Universitarios (PRAU) y el fortalecimiento de las estrategias de la PNEA.

Directiva 001 de 2013 de la Procuraduría General de la Nación

Está dirigida a gobernadores, alcaldes, directores de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y autoridades ambientales urbanas, para el cumplimiento de la PNEA y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.

Decreto 1953 de 2014

Régimen especial para poner en funcionamiento los Territorios Indígenas respecto a la administración de los sistemas propios, con el fin de proteger, reconocer, respetar y garantizar el ejercicio y goce de los derechos fundamentales de los Pueblos Indígenas, entre ellos el de educación indígena propia.

Directiva No. 0054 del 05 de Febrero del 2014 del Ejército Nacional

Toma como punto de partida el artículo 102 de la Ley 99 de 1993, el cual establece el servicio ambiental para soldados bachilleres.



METODOLOGÍA

OBJETIVO	ACCIONES	ACTORES	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTOS	MUNICIPIOS
FOMENTAR EL RESPETO Y EL CONOCIMIENTO DEL SER HUMANO SOBRE LA NATURALEZA PARA PROMOVER SU PARTICIPACIÓN ACTIVA EN LA CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA.	<p>Establecer programas de educación ambiental y de difusión de aspectos ecológicos, sociales y legales, a nivel local, regional y nacional procurando una amplia participación de la población, especialmente de las comunidades que están en las áreas naturales protegidas y de las demás zonas con bosque y vegetación natural.</p> <p>Establecer campañas y programas de divulgación, educación e interpretación, para los niveles políticos y decisores, a fin de que los planes de conservación de la biodiversidad sean considerados en sus propuestas de desarrollo.</p>	Toda la comunidad aledaña a las áreas de estudio e incluyendo grupo de investigadores	<p>* Diseño de programas y campañas diseñadas.</p> <p>* Concientización de la población sobre temas relacionados con la diversidad biológica.</p>	Avance en las acciones de conservación gracias a la participación consciente y activa de la población	MONTENEGRO LA TEBAIDA SALENTO CORDOBA PIJAO GENOVA QUIMBAYA CIRCASIA

HERRAMIENTAS EDUCATIVAS

En la estructuración e implementación de esta estrategia de educación ambiental se utilizarán las siguientes herramientas:

1.INFOGRAFÍAS

Una infografía no es nada más que información gráfica, es decir, un conjunto de imágenes y textos combinados para explicar un tema que puede resultar difícil de entender.



Una infografía es ideal para que las comunidades conozcan las diferentes especies que hay en el mundo, las infografías son recursos visuales que ayudan a informar y a generar contenido de una manera clara y sintetizada para el aprendizaje, especialmente para entender un tema determinado, una buena infografía consta de texto, imagen y color, la buena mezcla de estos tres elementos genera el objetivo del gráfico, muchos de estos elementos cambian dependiendo de la temática. Un ejemplo de infografías en Colombia es:

Las infografías SIAC son el segundo instrumento visual que pone a disposición el Sistema de Información Ambiental de Colombia para facilitar la interacción de las Autoridades Ambientales y usuarios con los subsistemas del SIAC y las herramientas de gestión y planificación que muchos de estos han implementado para la prevención y control del uso de los recursos naturales en el país.

2.VOLANTES

Los Volantes o Flyers, son folletos de pequeño formato y de un gramaje reducido. Principalmente se usan para difundir información de interés o publicidad sobre productos o servicios de una empresa.



3.ENCUESTAS

La encuesta es una técnica que se lleva a cabo mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de personas. Las encuestas proporcionan información sobre las opiniones, actitudes y comportamientos de los ciudadanos.

La encuesta se aplica ante la necesidad de probar una hipótesis o descubrir una solución a un problema, e identificar e interpretar, de la manera más metódica posible, un conjunto de testimonios que puedan cumplir con el propósito establecido.

Plan de Acción Institucional
"Protegiendo el patrimonio
ambiental y más cerca
al ciudadano"
2020 - 2023

PLAN DE MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES DE FLORA MÁS REPRESENTATIVAS DE LOS PÁRAMOS DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO

Entrevista dirigida a la comunidad del Páramo

La entrevista tiene como objetivo realizar un ejercicio de consulta a través de preguntas dirigidas (predefinidas no exhaustivas), para la identificación de la flora asociada a los ecosistemas de páramo del Quindío y de la percepción que tiene la población local sobre la misma. De manera que se puedan identificar algunos rasgos tradicionales de las especies florales y las personas sucesionalmente florícolas y actuales de cada zona de estudio, en función de los efectos positivos y negativos que estos pueden ejercer sobre los páramos.

Persona entrevistada: Habitante _____ Funcionario _____

INFORMACIÓN GENERAL Y CONOCIMIENTO DEL TERRITORIO

1. ¿Cuál es su ocupación actual?

Protagonista () Administrador () Funcionario () Otro () _____

2. ¿Hacia cuánto tiempo vive en esta zona?

3. ¿Considera usted que la zona en la que habita podría ser llamada páramo? ¿Por qué?

4. ¿Recuerda usted qué tipo de actividades se han permitido desarrollar en la zona del páramo "El Campanario" o sus alrededores desde años atrás? ¿Alguna de estas actividades ha generado algún tipo de problemática?

Actividades: medioambiental () social () ambiental () salud () ecosistema () Otro: _____

¿Por qué? _____

CRQ
Corporación Autónoma Regional del Quindío
Protegiendo el futuro

Plan de Acción Institucional
"Protegiendo el patrimonio
ambiental y más cerca
al ciudadano"
2020 - 2023

5. ¿Usted ha llevado a cabo algún tipo de actividad para proteger el área de páramo?

Si _____ No _____ (¿Cuáles?) _____

FLORA

6. Para usted, ¿cuáles son las plantas que son las más representativas de un ecosistema como el páramo?

7. ¿Conoce o encuentra plantas que alguna vez estuvieron presentes en el páramo El Campanario y que actualmente ya no se encuentran?

8. ¿De algún uso a las plantas del páramo?

Leña _____ Medicinal _____ Reforestación _____ Alimento _____ Construcción _____ Otro _____ (¿Cuáles?) _____

9. ¿Conoce algún tipo de plantas que llamativas y/o consumidas por la fauna presente en la zona?

Si _____ No _____ (¿Cuáles?) _____

Otra información:

- Identificación y reconocimiento por medio de imágenes de la flora asociada al área de páramo

CRQ
Corporación Autónoma Regional del Quindío
Protegiendo el futuro

RESULTADOS

Se realiza reunión con el investigador encargado Álvaro Botero Botero en donde se quiere conocer los lineamientos de educación ambiental para el plan de manejo de la Nutria Neotropical: ***Lontra longicaudis*** y Katherine Young V. plan de manejo de la Tortuga Pimpano: ***Chelydra acutirostris*** en donde se plantea 3 posibles métodos para llegar a la comunidad:

1. Realización de poster o afiche.
2. Llavero informativo.
3. Cartilla.

El objetivo de este material es un apoyo en el proceso de guianza.

La comunidad objetivo para aplicar esta metodología son balseros y balastreros del municipio de La Tebaida.

Nota: Con los investigadores encargados se ha mantenido un intercambio de información constante para tener una buena retroalimentación de la información.

Institución Educativa La Popa

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más acerca de la especie y el proceso de educación ambiental que se va aplicar a futuro y como se está llevando la información a la comunidad de la Institución Educativa La Popa con el grupo PRAES de la institución ubicada en el área rural y generar posibles estrategias. (Ver Fig. 1 y 2)

La charla fue orientada por la profesional Katherine Young Valencia investigadora de la especie ***Chelydra acutirostris*** en donde se tocaron temas:

1. Taxonomía y Sistemática.
2. Distribución.
3. Estado de Conservación.
4. Morfología.
5. Historia Natural
6. Reproducción y Anidación.
7. Amenazas.
8. Estrategias de Conservación.



Figura 1 y 2. Socialización del proyecto ***Chelydra Acutirostris***.

Diapositivas charla de la especie *Chelydra Acutirostris*.



Taxonomía y Sistemática

- Etimológicamente la palabra *Chelydra* proviene del griego: *Chelydros* (serpiente de agua) y *acutirostris*, que deriva del latín *acutus*, que significa 'agudo', y *rostrum* que significa 'rostró'.

La Familia : 2 géneros y 5 especies

Macrochelys: (*M. suwanniensis* y *M. temminckii*) Estados Unidos.

Chelydra: *C. acutirostris* (Centro y Suramérica); *C. rossignoni*, distribuida (Centroamérica) y *C. serpentina* (Norteamérica) (TTWG 2017).

Distribución

Chelydra acutirostris, se distribuye desde las cercanías de Catacamas, Olancho, en el centro-este de Honduras, a través de Nicaragua, Costa Rica y centro-sur de Panamá, incluyendo las cuencas hidrográficas del Caribe de América Central hasta las cuencas pacíficas de Colombia y Ecuador (Ernst 2008, TTWG 2017, McCranie 2018).

Estado de Conservación

Es considerada por la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) como especie no evaluada (NE) (versión 2011.2). Pero, el Grupo de Especialistas en Tortugas Terrestres y Acuáticas (TFTSG) la categorizan a nivel global como casi amenazada (NT) (Rhodin et al. 2018). No se encuentra incluida en los apéndices CITES (Convención sobre el comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre), (Castaño-Mora 2002, Rueda-Almonacid et al. 2007, ACH 2011).

Morfología

- Es una tortuga acuática que puede llegar a los 49 cm de longitud del caparazón y alcanzar 34 kg de peso.
- En el caparazón se observan tres quillas sobre las hileras de escudos vertebrales y costales.
- El plastrón: en adultos es amarillo, bronceado, o gris; mientras que en juveniles tiene un patrón de moteado luminoso y oscuro (Rueda-Almonacid et al. 2007)

Página 5 de 13

Morfología

- La cabeza es grande, aplanada sobre el dorso, los ojos están dispuestos dorso lateralmente.
- El hocico es estrecho y usualmente exhibe de cuatro a seis barbicelos submandibulares (generalmente seguidos por uno o dos pares más pequeños); presenta verrugas que se sitúan sobre el dorso del cuello; el maxilar posee un poderoso gancho apical (Ernst et al. 2008).

Historia Natural

- Hábitat
- Alimentación
- Comportamiento
- Importancia ecológica



Reproducción y Anidación

- Las posturas ocurren durante los meses de enero, Rueda-Almonacid et al. (2007); febrero, Medem (1977); junio, Mosquera y Murillo (2003) y octubre (Young et al. 2014). Las nidadas contienen alrededor de 25 huevos esféricos (Medem 1977).
- Los huevos de esta especie, son circulares con dimensiones de (longitud=3,49 cm, diámetro=2,82 cm, peso=6,30 g) (Young et al. 2014).
- El periodo de incubación tarda alrededor de 3 meses y la cópula se lleva a cabo dentro del agua (Medem 1977, Rueda-Almonacid et al. 2007, Arango et al. 2017).
- TSD (sexo dependiente de la temperatura)



Amenazas

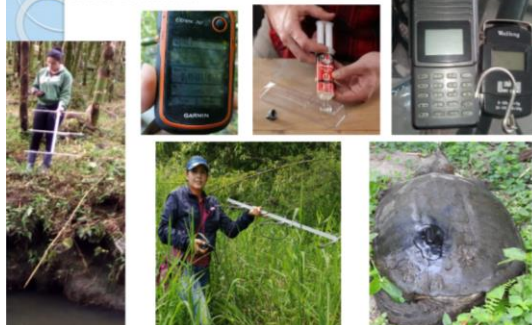


Amenazas



Estrategias de conservación

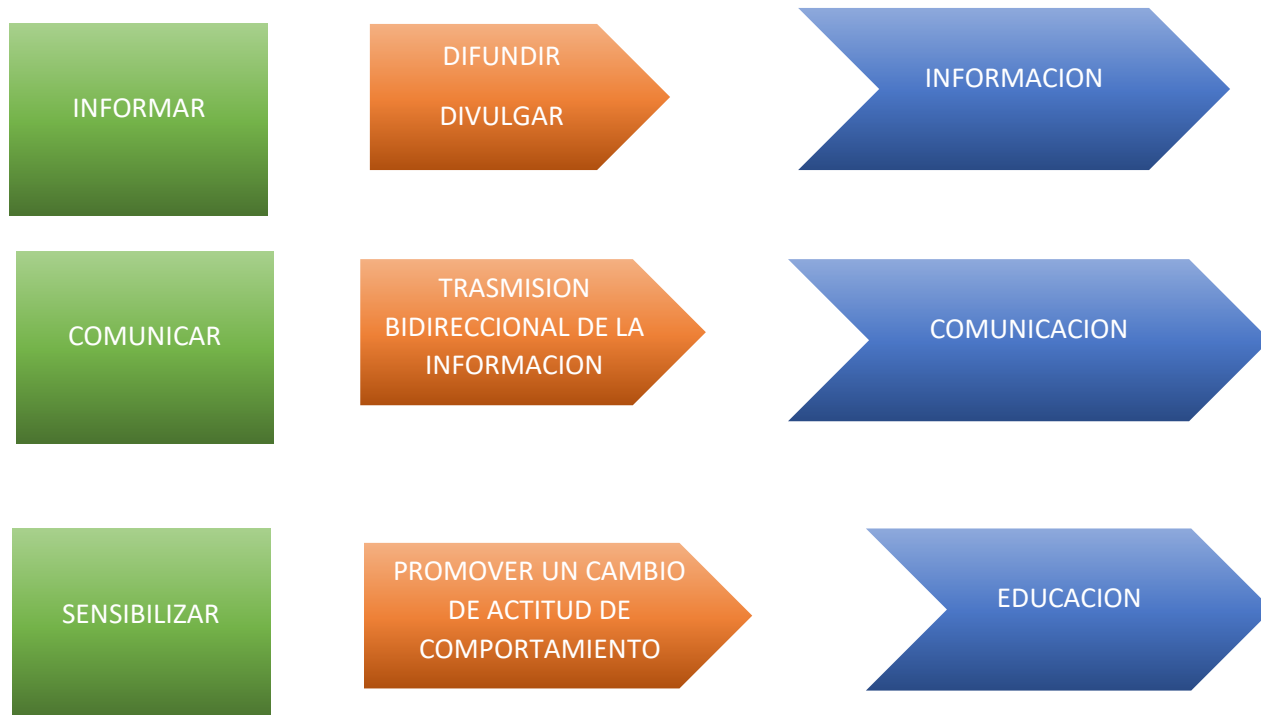
- Radio Telemetría



OBSERVACIONES:

En la Institución no se ha planteado ningún tipo de material didáctico para socializar acerca de la especie como poster-afiche, cartilla, fichas y no hay un calendario de talleres.

EL SIGUIENTE DIAGRAMA NOS PERMITE CONOCER EL PROCESO DE LA INFORMACION EN LA EDUCACION AMBIENTAL EN LAS COMUNIDADES:



El esquema anterior fue tenido en cuenta Charla "Estrategias de Educacion Ambiental para las Comunidades "

Video: https://www.youtube.com/watch?v=E_0-4p_TVl8

Teniendo en cuenta el grafico anterior se observa que la informacion no esta siendo bidireccional entre comunidad y entidad....."En el momento de observar la especie ***Chelydra acutirostris*** en las areas visitadas no tienen un sistema de reporte(en donde se rompe la comunicación entre la entidad y la comunidad)."

La comunidad: Vereda La Popa(incluye comunidad de la hacienda Pizamal) del Municipio de La Tebaida.(Pendiente socializar por medio de un taller en esta comunidad)

Sitios visitados o muestreo: Quebrada La Jaramilla,Q, Los cristales y Cuenca Rio La vieja.

Cantidad de participantes:12 personas -1 docente de la institución.

POSIBLES POSTER



Comunidad de Areneros del rio La Vieja

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la comunidad de Areneros del rio La Vieja.



La comunidad de Areneros y los investigadores Álvaro Botero: encargado de la actualización del Plan de Manejo de Nutria de Río (*Lontra longicaudis*) y Katherine Young: encargada de la actualización del Plan de Manejo de Tortuga Pimpano (*Chelydra acutirostris*) en el Departamento de Quindío, generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies tales como:

1. Generación de nuevos proyectos que incluyan otras especies como el Chigüiro el cual es muy observado en el área de estudio.
2. Realizar socializaciones con la comunidad aledaña por parte de la entidad ambiental en donde se incluyan temas como No realizar quemados de ningún tipo de material, Manejo de Residuos Sólidos y Educación Ambiental en general.
3. Realizan denuncias sobre camas de pesca en el recorrido del río y minería tecnificada.
4. Generar un plan de manejo pesquero.

OBSERVACIONES:

Según lo visto en la socialización se implementará una nueva la cual incluirá cartografía social lo que nos permitirá una interacción más directa con la comunidad

Institución Educativa Santa Teresita

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la Institución Educativa Santa Teresita del municipio de La Tebaida, en su proyecto PRAES: Cuidemos las fuentes Hídricas y su Biodiversidad en el municipio



Los estudiantes de la institución educativa y los investigadores Álvaro Botero: encargado de la actualización del Plan de Manejo de Nutria de Río (***Lontra longicaudis***) y Katherine Young: encargada de la actualización del Plan de Manejo de Tortuga Pimpano (***Chelydra acutirostris***) en el Departamento de Quindío, generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies con una pregunta problema, ¿Cómo conservar estas especies? Y sus respuestas fueron las siguientes:

1. Proceso de reforestación en riberas de río.
2. Educación ambiental en las comunidades.
3. Desde casa el uso eficiente del agua.
4. No al tráfico de fauna y flora (Educación Ambiental).
5. Socialización de estas especies como especies bandera por su gran importancia ecológica en el ecosistema.
6. No a la cacería.
7. Evitar la disminución del recurso hídrico.
8. No llevar tortugas a la casa y avisar a CRQ cuando sean vistas.
9. Control de ganado en orilla de los ríos.
10. Cuidado del agua.
11. Evitar proceso de reforestación.

OBSERVACIONES:

En el momento de realizar volantes, poster, cartillas y demás material didáctico por parte de la entidad ambiental debemos de tener en cuenta a este grupo ya que es muy participativo y con muy buenas ideas.

Se realizan dos infografías:

1. Apoyo a “**Estrategia de Conservación de Marsupiales en el Departamento del Quindío**”



Estas infografías están siendo revisadas por el grupo de trabajo de marsupiales.

1. Apoyo a “Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío”





Estas infografías están siendo revisadas por el grupo de trabajo de Anfibios.

Se realiza una encuesta la cual es evaluada por el grupo de **FORMULACION DE PLAN DE MANEJO DE AVES Y FLORA DE PARAMO EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO.**

ENCUESTA: "FORMULACION DE PLAN DE MANEJO DE AVES Y FLORA DE PARAMO"

Nombre: _____

Municipio: _____

Vereda: _____ Finca _____

Nivel Académico _____ Edad _____

Sabe leer y escribir: SI _____ NO _____

Esta encuesta va dirigida a la comunidad xxxxxxxxx con el fin de saber los conocimientos en tema de biodiversidad "Flora y Fauna" y Educación Ambiental propias de la región y recolectar información acerca de cuál es la mejor forma de dar a conocer la flora y fauna que enriquecen nuestro departamento del Quindío, y así proponer una muy buena estrategia de educación ambiental en proyectos futuros teniendo como base el conocimiento de la comunidad.

1. ¿Sabe Ud. que es biodiversidad?

SI _____ NO _____

2. La biodiversidad es necesaria para que la vida humana exista y que el equilibrio se mantenga. Sin árboles, animales, agua, la vida como la conocemos cambiaría drásticamente. ¿Porque es necesario conocer la biodiversidad?

3. ¿Qué especies de aves son las más conocidas en este lugar? O ¿conoces la variedad de fauna y flora del municipio?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

4. ¿Sabe cuál es la importancia de estas especies en su comunidad?

5. ¿Recuerda la ubicación(plantas) o avistamiento(aves) de algunas especies?



6. ¿Qué especies de plantas son las más conocidas en este lugar?
7. ¿Ud. cree que la población de especies animales o vegetales que Ud. ha observado con el tiempo se ha visto disminuido?
8. ¿Qué problemáticas crees que influyen en la disminución de las especies?
9. ¿Han recibido de parte de las entidades algún tipo de charla que les permita un mayor conocimiento sobre estas especies o tiene conocimiento sobre proyectos que se apliquen en esta comunidad?
10. ¿Sabes que son especies endémicas?
11. ¿Crees que la fauna y la flora son importantes para la conservación del medio ambiente?
12. ¿Qué programas o proyectos le gustaría que la CRQ implementara en este lugar?
13. ¿Cuál cree Ud. que es la mejor manera de conservar la flora y fauna de su región?
14. ¿Cómo considera que es la mejor manera de dar a conocer la flora y fauna de la región?

NOTA: Esta encuesta todavía está en revisión por parte del grupo, no se ha aplicado a las comunidades.

-

Comunidad de Areneros del río La Vieja

Se realizó acompañamiento a la socialización con la comunidad de Areneros del río La Vieja en donde se hace un ejercicio sobre cartografía social en el cual cada persona observaba las problemáticas que se están presentando en el río y realizaban una indicación del punto en donde se observa tal problemática.

Las problemáticas asociadas al río la vieja son las siguientes:

- Ganadería extensiva.
- Tala de bosques.
- Cultivos
- Vertimiento de agua residual
- Extracción artesanal de material de playa
- Extracción tecnificada de material de playa
- Extracción de oro con dragas.



- Extracción de oro de manera artesanal.
- Turismo
- Zona crítica
- Cacería.

En este ejercicio se presentaron dos mapas uno para Nutria de río y otro para Tortuga pimpano



La comunidad de Areneros y los investigadores Álvaro Botero: encargado de la actualización del Plan de Manejo de Nutria de Río (***Lontra longicaudis***) y Katherine Young: encargada de la actualización del Plan de Manejo de Tortuga Pimpano (***Chelydra acutirostris***) en el Departamento de Quindío.

Institución Educativa Instituto Tebaida

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la Institución Educativa Instituto Tebaida del municipio de La Tebaida, en su proyecto PRAES en el municipio.



Los estudiantes de la institución educativa y los investigadores Álvaro Botero: encargado de la actualización del Plan de Manejo de Nutria de Río (***Lontra longicaudis***) y Katherine Young: encargada de la actualización del Plan de Manejo de Tortuga Pimpano (***Chelydra acutirostris***) en el Departamento de Quindío, generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies con

una pregunta problema, ¿Cómo conservar estas especies? Y sus respuestas fueron las siguientes:

1. Proceso de reforestación en riberas de río.
2. Educación ambiental en las comunidades.
3. Desde casa el uso eficiente del agua.
4. No al tráfico de fauna y flora (Educación Ambiental).
5. Socialización de estas especies como especies bandera por su gran importancia ecológica en el ecosistema.
6. No a la cacería.
7. Fortalecer el PRAES de la Institución educativa.

OBSERVACIONES:

En el momento de realizar las distintas charlas acerca de estos procesos tener en cuenta esta institución ya que esta construcción su proyecto ambiental escolar, con el fin de fortalecerlo y dar unas buenas bases en el proceso de conservación de estas especies en estudio.

Institución Educativa Francisco Miranda del corregimiento de la India municipio de Filandia.

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la Institución Educativa Francisco Miranda del corregimiento de la India municipio de Filandia.

La información socializada en esta charla fue:

- ¿Que son los Anfibios y porque conservarlos?
- Diferencias entre ranas y sapos
- Importancia de los anfibios en los ecosistemas.
- Distribución geográfica.
- Estado de amenaza.
- Explicación Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío



Los estudiantes de la institución educativa y el grupo de Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío (Juan Sebastián Muñoz Acevedo, Paula Andrea Navarro), generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies con una pregunta problema, ¿Cómo conservar estas especies? Y sus respuestas fueron las siguientes:

1. Socializar este tema con el turismo del municipio ya que es el más influyente en la conservación de estas especies.
2. Les gustaría que llegaran con información de otras especies como es en el caso de aves, marsupiales etc.
3. Problemáticas por siembra de cultivos que perjudican la fauna y flora del municipio.

OBSERVACIONES:

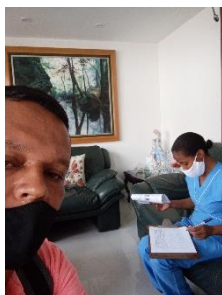
En el momento de realizar las distintas charlas acerca de estos procesos tener en cuenta esta institución ya que está muy interesada en conocer estos procesos.

Conjunto residencial Tejares del Parque en el municipal de Armenia.

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la Conjunto residencial Tejares del Parque en el municipio de Armenia

La información socializada en esta charla fue:

- Manejo de residuos sólidos urbanos
- Diferencias entre roedores y marsupiales.
- Importancia de los marsupiales en los ecosistemas.



La comunidad del conjunto tejares del parque y el grupo de Estrategia de conservación en Marsupiales: Edilberto Quintero(Co-investigador). generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies con una pregunta problema, ¿Cómo conservar estas especies? ¿Sabe cómo realizar un buen manejo de Residuos Sólidos?

OBSERVACIONES:

1. Socializar este tema de separación de residuos sólidos en el conjunto, ya que no hay un punto de recolección específico.
2. Les gustaría que llegaran con información de otras especies como es en el caso de aves, guatines etc.
3. Mala disposición de residuos sólidos orgánicos, sería bueno entrar con educación Ambiental como lo están haciendo en este momento.

Alcaldía del municipio de Circasia.

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la Alcaldía del municipio de Circasia.

La información socializada en esta charla fue:

- ¿Que son los Anfibios y porque conservarlos?
- Diferencias entre ranas y sapos
- Importancia de los anfibios en los ecosistemas.
- Distribución geográfica.
- Estado de amenaza.
- Explicación Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío



La Alcaldía del municipio de Circasia y el grupo de Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío (Marco Rada, Juan Sebastián Muñoz Acevedo), generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies con una pregunta problema, ¿Cómo conservar estas especies? Y sus respuestas fueron las siguientes:

1. Uso de Agroquímicos.
2. Contaminación por vertimientos.
3. Deforestación local.

OBSERVACIONES:

Las ideas que destacan para mitigar esta problemática es el fortalecimiento de educación ambiental como eje central y mayor socialización de este tipo de proyectos en el municipio.

Institución Educativa Francisco José de Caldas del municipio de Montenegro

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la Institución Educativa Francisco José de Caldas del municipio de Montenegro



Los estudiantes de la institución educativa y los investigadores Álvaro Botero: encargado de la actualización del Plan de Manejo de Nutria de Río (***Lontra longicaudis***) en el Departamento de Quindío, generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies con una pregunta problema, ¿Cómo conservar estas especies? Y sus respuestas fueron las siguientes:

1. Protección de fuentes hídricas.
2. Reforestación.
3. Uso eficiente del agua.
4. No tala de árboles

OBSERVACIONES:

En el momento de realizar las distintas charlas acerca de estos procesos tener en cuenta esta institución ya que esta construcción su proyecto ambiental escolar, con el fin de fortalecerlo y dar unas buenas bases en el proceso de conservación de estas especies en estudio.



CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

Carrillo J .2019. Educación ambiental en Colombia: Hacia un óptimo desarrollo sostenible. Dialéctica revistas de investigación educativa.<http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/88/88741012/html/>

Men. 2003. Política Nacional de Educación Ambiental.pdf. Página web. <https://www.uco.edu.co/extension/prau/Biblioteca%20Marco%20Normativo/Politica%20Nacional%20Educacion%20Ambiental.pdf>

Cidea Antioquia. 2017. POLITICA ED. AMBIENTAL DEPTAL.pdf. Pagina web. <https://www.corantioquia.gov.co-POLITICA ED. AMBIENTAL DEPTAL.pdf>

Fundación Omacha. 2016. Plan de manejo para la conservación de las nutrias (Lontra longicaudis y Pteronura brasiliensis) en Colombia. plan-manejo-conservacion-nutrias-colombia-final.pdf

BOLETÍN CIENTÍFICO CENTRO DE MUSEOS-MUSEO DE HISTORIA. 2015. ESTRUCTURA ETARIA Y MORFOMETRÍA POBLACIONAL DE LA TORTUGA PÍMPANO (Chelydra acutirostris, Peters 1862) (Chelydridae) EN TRES AFLUENTES DEL RÍO LA VIEJA, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO, COLOMBIA. v21n1a10.pdf

Vivas C, 2016. PAUTAS PARA EL MANEJO DE CRÍAS DE ZARIGÜEYA EN ESTADO DE INDEFENSION. Cartilla_Zarigueya_Vol_III_Julio.pdf

Flores F, 2020. Zarigüeyas (Chuchas Comunes) Marmosas y Colicortos en Colombia. LIBRO ZARIGUEYA VERSION_ESPAÑOL.pdf

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. 2014. POLITICA NACIONAL PARA LA GESTION INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS. Política_Nacional_de_Biodiversidad.pdf

Castaño-Urbe, C. 2002. Páramos y ecosistemas alto andinos de Colombia en condición hotspot y global climatic tensor. Ministerio del medio ambiente, Ideam. Bogotá, D. C., 387 pp.

Guerrero, E., Vargas, W. 2003. Plantas del Páramo de Anaime. Cordillera Central, Andes Colombianos. Corporación Semillas de Agua. Cajamarca. p. 129.

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH). 2013. Caracterización de Flora, edafofauna epígea, Anfibios y Aves. Para el protocolo de delimitación del complejo de páramos Chilí-barragán, en el departamento del Tolima. Universidad del Tolima. Bogotá, D.C. Colombia. 242 pp.



Mena, P. y R. Hofstede. 2006. Los páramos ecuatorianos. Botánica Económica de los Andes Centrales., 91-109.

[illegible]

[illegible]

Observaciones
http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/88/88741012/html/
Politica Nacional Educacion Ambiental.pdf
https://www.corantioquia.gov.co-POLITICA ED. AMBIENTAL DEPTAL.pdf
plan-manejo-conservacion-nutrias-colombia-final.pdf
v21n1a10.pdf
PRESENTACION TORTUGA.pdf
Cartilla_Zarigueya_Vol_III_Julio.pdf
LIBRO ZARIGUEYA VERSION_ESPAÑOL.pdf
Política_Nacional_de_Biodiversidad.pdf
http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/000689/000689.htm
https://issuu.com/jpinto/docs/2003_guerrero-vargas_plpmoanaime_co
http://hdl.handle.net/20.500.11761/31190
http://www.siac.gov.co/afiches

ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN PARA TRES ESPECIES DE ANFIBIOS AMENAZADAS EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO



LA PALABRA ANFIBIO ESTÁ FORMADA POR EL PREFIJO ANFI- QUE SIGNIFICA DOS O DOBLE Y EL SUFIJO -BIO QUE SIGNIFICA VIDA.

Se conocen cerca de 8.000 especies diferentes divididos en tres principales grupos: el de los Anuros que incluye a sapos y ranas; el de los Caudados que engloba a salamandras y ajolotes; el de los Gimnofiones en el que podemos encontrar a las Cecilias algunas de ellas se encuentran en peligro de desaparecer.

¿PORQUE CONSERVAR ESTAS TRES ESPECIES?

Andinobates bombetes (Rana Rubi)



Estas especies son Bioindicadores ya que son organismos que contienen parte de la información ambiental que los rodea, y refleja el estado abiótico o biótico del medio ambiente

Centrolene savagei (Rana de Cristal)

Hasta el 2012 fue categorizada como vulnerable y en Observaciones en campo indican un declive poblacional. Habita el bosque sub-andino uno de los hábitats más amenazados en Colombia.



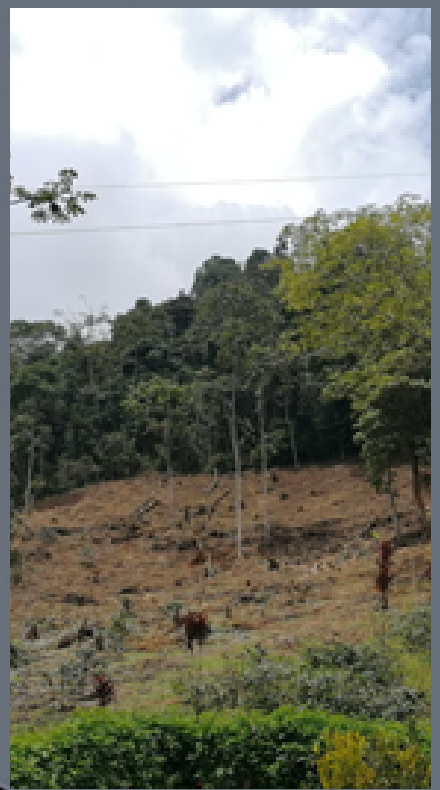
Hyloscirtus larynopigion (Rana Chocolate)



La rana de chocolate aun no se conoce mucho de su Biologia en general ni como se encuentran sus poblaciones.

A M E N A Z A S

- 1.El Aumento de la frontera agrícola y ganadera.
- 2.Tierras para el aprovechamiento de maderas que con lleva a la Deforestación.
- 3..Trafico de fauna silvestre.
- 4.Afectaciones por pesticidas agrícolas.
- 5.Contaminación del su Hábitat.

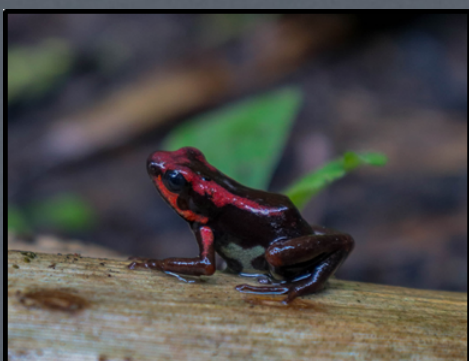


La importancia de utilizar estos organismos como herramientas para la conservación de áreas naturales tiene varias razones:

- *Evaluar el impacto de la actividad humana.
- *Advierten de cambios ambientales.
- *Evaluar los efectos de tóxicos.
- *Evaluar la riqueza de especies.

¿sabias cuantas especies hay en el Departamento del Quindío?

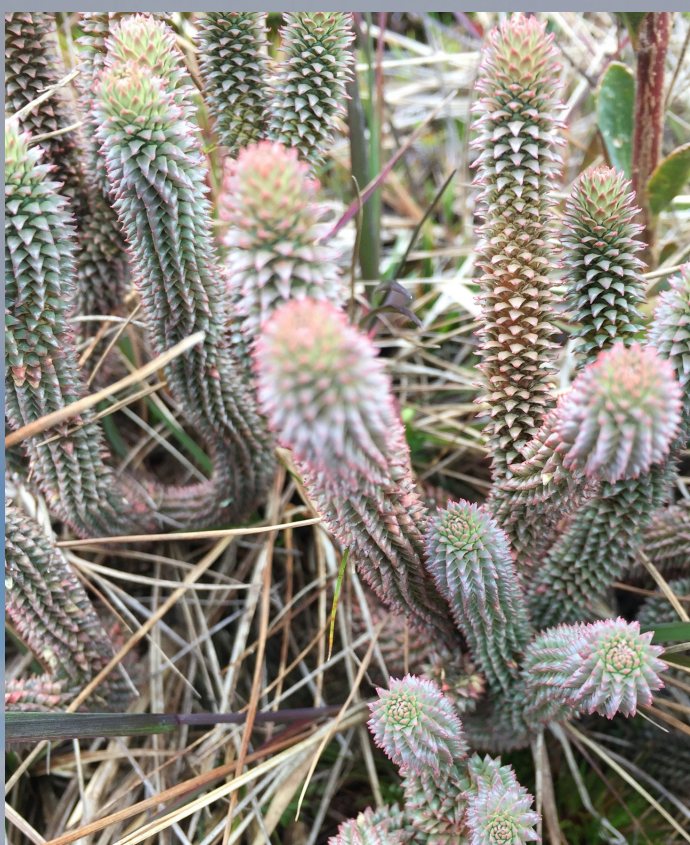
El departamento del Quindío alberga 56 especies de anfibios, agrupados en nueve familias y 21 géneros.



PLAN DE MANEJO DE LAS ESPECIES DE FLORA MÁS REPRESENTATIVAS DE LOS PÁRAMOS DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO

¿Sabías que? ...

Los páramos son ecosistemas de singular riqueza cultural y biótica, con un alto número de especies de flora y fauna de especial importancia y valor para el planeta (IAvH, 2013).



Ademas.....

Su alta diversidad de especies y hábitats, los páramos ofrecen importantes servicios ecosistémicos que son fundamentales para el bienestar de todos los colombianos (IAvH, 2013). Estos ecosistemas son pieza clave en el almacenamiento y regulación del ciclo hídrico (en los páramos nacen las principales fuentes de agua del país, las cuales abastecen de este recurso a más del 70% de la población colombiana), son ecosistemas con gran capacidad para almacenar y capturar gas carbónico de la atmósfera; presentan suelos ricos en materia orgánica y un pH ácido; contribuyen en la regulación del clima regional; son hábitat de especies polinizadoras y dispersoras de semillas y, además, son considerados como sitios sagrados para la mayoría de culturas ancestrales (Castaño-Urbe, 2002; Guerrero & Vargas, 2003).



PLAN DE MANEJO DE LAS ESPECIES DE FLORA MÁS REPRESENTATIVAS DE LOS PÁRAMOS DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO

Datos páramo-curiosos



Los páramos se ubican a una altitud que va de los 3000 a los 5000 m, y se caracterizan por presentar una temperatura media anual entre los 4 y los 10 °C, así como por notables variaciones en la temperatura diaria (Guerrero & Vargas, 2003).

En cuanto a la flora más común en páramo se tienen a los tan conocidos frailejones, puyas y un sin número de hermosas orquídeas que brindan color a estos hábitats.



El páramo posee una biodiversidad mucho mayor de lo que se podría pensar, ya que pueden presentar cerca de 125 familias, 500 géneros y hasta 3400 especies de plantas vasculares (Mena y Hofstede, 2006).



Plan de Acción Institucional
"Protegiendo el patrimonio
ambiental y más cerca al
ciudadano"
2020 - 2023

SOCIALIZACION DE LA ESTRATEGIA DE CONSERVACION DE TRES ESPECIES DE ANFIBIOS EN EL DPTO DEL QUINDIO

¿Quieres conocer como se encuentran algunas especies de Anfibios en nuestro Departamento?. Conocerás sobre sus Formas, colores y Amenazas.

Dia:Viernes,13 de Agosto del 2021.

Hora: 9:00 Am.

Lugar: Punto Vive Digital.Circasia (Q.)



Te invitamos a participar de nuestra charla....*Animate*

INVITA:



Subdirección de
Gestión Ambiental



PLAN DE MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES DE FLORA MÁS REPRESENTATIVAS DE LOS PÁRAMOS DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO

Entrevista dirigida a la comunidad del Páramo

La entrevista tiene como objetivo realizar un ejercicio de consulta a través de preguntas dirigidas (metodología no invasiva), para la identificación de la flora asociada a los ecosistemas de páramo del Quindío y de la percepción que tiene la población local sobre la misma. De manera que se esperan identificar algunos uso tradicionales de las especies focales y los procesos socioeconómicos históricos y actuales de cada zona de estudio, en función de los efectos positivos y negativos que estos pueden ejercer sobre los páramos.

Persona entrevistada: Habitante ____ Funcionario ____

INFORMACIÓN GENERAL Y CONOCIMIENTO DEL TERRITORIO

1. ¿Cuál es su ocupación actual?

Propietario () Administrador () Funcionario () Otro () _____

2. ¿Hace cuánto tiempo vive en esta zona? _____

3. ¿Considera usted que la zona en la que habita podría ser llamada páramo? ¿Por qué?

4. ¿Recuerda usted qué tipos de actividades se han permitido desarrollar en la zona del páramo "El Campanario" o sus alrededores desde años atrás?, ¿Alguna de estas actividades ha generado algún tipo de problemática?

Actividades: _____

Problemáticas: Social () ambiental () salud () ecosistemas () Otra: _____

¿Porque? _____



5. ¿Usted ha llevado a cabo algún tipo de actividad para proteger el área de páramo?

Si ___ No ___ ¿Cuáles? _____

FLORA

6. Para usted, desde su experiencia ¿Cuáles plantas son las más representativas de un ecosistema como el páramo?

7. ¿Conoce o recuerda plantas que alguna vez estuvieron presentes en el páramo El Campanario y que actualmente ya no se encuentran?

8. ¿Da algún uso a las plantas del páramo?

Leña ___ Medicinal ___ Reforestación ___ Alimento ___ Construcción ___ Otros ___ ¿Cuáles?

9. ¿Conoce algún tipo de plantas que llamativas y/o consumidas por la fauna presente en la zona?

Si ___ No ___ ¿Cuáles? _____

Otra información:

- Identificación y reconocimiento por medio de imágenes de la Flora asociada al área de páramo

MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS



¿Qué es son los Residuos Solidos?

Un residuo es todo elemento que está considerado como un desecho al cual hay que eliminar según los tipos de residuo.

MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS



LA EDUCACION AMBIENTAL : CAMINO PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LA VIDA

¿Cual es la nueva resolución de colores en el manejo de Residuos Solidos?

Minambiente expidió la Resolución No. 2184 de 2019, mediante la cual empezará a regir en el 2021, el código de colores para la separación de residuos en la fuente



Cuidemos la naturaleza es compromiso de todos y para todos!!!!

¿Sabes como se clasifican los Residuos Solidos en nuestras viviendas?

Residuo orgánico: Son sustancias que se pueden descomponerse en un tiempo relativamente corto. Como por ejemplo, verduras, residuos de comida, hierbas, madera, papeles, cartón y telas entre otros.

Residuo inorgánico: Es todo desecho de origen industrial o de algún otro proceso artificial, por ejemplo: plásticos, telas sintéticas, etc.

Residuo peligrosos: es aquel residuo o desecho que por sus características, corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas e inflamables pueden causar daño o riesgo a la salud y al ambiente.

¿Sabes que es un Comparendo Ambiental?

Es un instrumento de cultura ciudadana, sobre el adecuado manejo de residuos sólidos y escombros, previendo la afectación del medio ambiente y la salud pública, mediante sanciones pedagógicas y económicas a todas aquellas personas naturales o jurídicas que lo infrinjan



¿Sabes cuales son las infracciones dentro del Comparendo Ambiental?
Segun la ley 1259 del 2008 las infracciones son:

1. Darle mal manejo a sitios donde se clasifica, comercializa, recicla o se transforman residuos sólidos.



2. El no recoger los residuos sólidos en los horarios establecidos por la misma empresa recolectora, salvo información previa debidamente publicitada e informada y debidamente justificada.



3. No usar los recipientes o demás elementos dispuestos para depositar la basura y Disponer residuos sólidos y escombros en sitios de uso público no acordados ni autorizados por autoridad competente.



NOTA PARA TENER EN CUENTA: Las Zarigüeyas que suelen utilizar una fuente de alimento fiable o de fácil acceso como lo son los residuos orgánicos de nuestras viviendas, aunque no se adapten a sus necesidades nutricionales aumentan el riesgo de exponerse a una enfermedad.....por ese motivo no se recomienda dar ningun tipo de alimento a ninguna especie.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DOCUMENTO: FORMATO DE ACTA DE REUNIONES		
	Versión: 02	Fecha: 28 de julio de 2020	Código: FO-D-01

Proceso	
---------	--

Reunión Oficina/Depend	☐	Comité	☐	Reunión de Trabajo	☐
Asamblea	☐	Audiencia	☐	Otro	☐

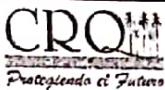
Modalidad	Presencial	☒	Fecha	año	mes	día	Hora inicial	Hora Final
	Virtual	☐		2021	Agosto	10		

Temas Tratados en la Reunión			
Código	Tema	Código	Tema
1	Solicitud de espacios	8	
2	para socialización	9	
3	sobre conservación	10	
4	de la Tortuga pimpano		
5	y nutria de Río en el		
6	dpto del Quindío		
7			

Código Tema	Desarrollo de los Temas Tratados
1.	El día 10-Agosto-2021 se realiza solicitud de espacios para socializar sobre el plan de Manejo de Tortuga Pimpano y Nutria de Río en el dpto del Quindío, el espacio solicitado es en la I.E. Francisco Jose de Caldas del Municipio de Montenegro con la encargada de PRAES, Olga Liliana Arango.
2	la socialización queda programada para el día 18-Agosto-2021
3	

Version: 02	Fecha: 20-05-2024	

[illegible]

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DOCUMENTO: FORMATO DE ACTA DE REUNIONES		
	Versión: 02	Fecha: 28 de julio de 2020	Código: FO-D-01

Proceso	
---------	--

Reunión Oficina/Depend	☐	Comité	☐	Reunión de Trabajo	☒
Asamblea	☐	Audiencia	☐	Otro	☐

Modalidad	Presencial	☒	Fecha	año	mes	día	Hora Inicial	Hora Final
	Virtual	☐		2021	Agosto	19		

Temas Tratados en la Reunión			
Código	Tema	Código	Tema
1	Reunion para solicitar	8	
2	espacion y socializar	9	
3	con la comunidad sobre	10	
4	la conservación de		
5	Nutria de Rio. en el		
6	dpto del Quindio		
7			

Código Tema	Desarrollo de los Temas Tratados
1.	El día 19-Agosto-2021 se realiza reunion con. la alcaldia del Municipio de Salento con el encargado de la parte ambiental Johan Carvajal, Rogelio Gutierrez de Cambio Climatico de Gobernacion, Alvaro Botero investigador Bel Pla) y encargado de la construccion
2	actualización y Ajuste del Plan de Manejo de Nutria de Rio. Lontra longicaudis en el dpto del Quindio y Jhon Freddy Londoño Q. contratista de CRA
3	Esta reunion tiene como objetivo planear las socializaciones con los grupos que hay en el municipio en este caso un grupo que se encuentra explotando material de Rio. y creenos que es pertinente que conozcan el plan de Manejo

Código Tema	Desarrollo de los Temas Tratados
4	Igualmente se informa que en el municipio hay presencia de nutria de Río y es indispensable realizar monitoreos para identificar las amenazas para esta especie.
5	
6	

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Programar con la comunidad la socialización, Quedamos pendiente de fecha y hora	Johan Carvajal Ovidios Torres Fuente hídricas Salento	Agosto o Septiembre

Escaneado con CamScanner

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DOCUMENTO: FORMATO DE ACTA DE REUNIONES	
Versión: 02	Fecha: 28 de julio de 2020	Código: FO-D-01	Página 1 de 3

Proceso	
---------	--

Reunión ☐ Oficina/Depend ☐ Comité ☐ Reunión de Trabajo ☐

Asamblea ☐ Audiencia ☐ Otro ☐

Modalidad	Presencial	☒	Fecha	año	mes	día	Hora inicial	Hora Final
	Virtual	☐		2021	Julio	26		

Temas Tratados en la Reunión					
Código	Tema		Código	Tema	
1	Cartografía social para		8		
2	el plan de Manejo de		9		
3	Tortuga Pimpano y Nutria		10		
4	de Río en el Dpto del				
5	Quindío				
6					
7					

Código Tema	Desarrollo de los Temas Tratados	
1.	El día 26 de julio del 2021 a las 10:00am en el teatro municipal de la Tebaida se apoya al plan de Manejo de Tortuga Pimpano y Nutria de Río en el departamento de Quindío. La comunidad socializada en esta ocasión son los Aveneros que laboran en el Río La Vieja, en donde se realiza una actividad sobre cartografía social permitiendo a cada integrante del grupo señalar en un mapa las distintas problemáticas que están presentando con estas dos especies. tales como: Ganadería extensiva tala de bosque, Cultivos, Vertimientos de Agua residual, Extracción artesanal de material de playa, Extracción tecnificada de material de playa, Extracción de oro con dragas Extracción artesanal de Oro, turismo, Zona crítica y Cacería. cada integrante tuvo la oportunidad de señalar esta problemática en los mapas con figuras representativas	
2		
3	Igualmente se realizó una encuesta liderada por la	

Código Tema	Desarrollo de los Temas Tratados
4	<p>Investigadora del Proyecto de Tortuga pimpano, Katherine Young, encuesta por medio de la cual se pretende conocer cual es la relación humano-tortuga y su incidencia sobre los atributos ecológicos de la especie para la zona de estudio.</p>
5	<p>Observaciones: En la actividad se observa mayor participación e integración con los investigadores, en donde la comunidad se observa más activa.</p>
6	<p>Nota: Se presentaron 2 mapas uno para identificación de problemáticas que apoyo el plan de manejo de Tortuga Pimpano y segundo mapa que apoyo el plan de manejo de Nutria de Río.</p> <p>Investigadores encargados: Alvaro Botero: Nutria de Río "Lontra longicaudis", Katherine Young: Tortuga pimpano "Chelydra acutirostris".</p>

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Programación de Charla con el Instituto Tebaido.	Jhon F. Londoño	Julio 2021

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DOCUMENTO: FORMATO DE ACTA DE REUNIONES		
	Versión: 02	Fecha: 28 de julio de 2020	Código: FO-D-01

Se firma por quien en ella intervinieron			
NOMBRE	CÉDULA	ENTIDAD / DEPENDENCIA	FIRMA
José El MARTINEZ	1096032254	BARCAERO	José El
Ferminán Tonioparra	9809649	Barretero	Ferminán Tonioparra
Eduardo Barretero	10117883	Barretero	Eduardo
Cholera GAYELES	16211494	BOYERQUE	Cholera
Eduardo Barretero	4373653	Barretero	Eduardo
Miguel Anael Oca	4374580	Barretero	Miguel Anael Oca
Lina Marcela Beirago	41871039	UDRA	Lina Marcela Beirago
Laura María Camargo	109495229	UDRA	Laura María Camargo
Luis Fernando Horta O.	1094932403	UDRA	Luis Fernando Horta O.
Katherine Yang V.	1094916957	SADRA	Katherine Yang V.
Jhon Freddy Londoño	18418.820	CEO	Jhon F. Londoño
Aldemar Botero Botero	9'809925	C. R. O.	Aldemar Botero Botero
Juiz Cerdy Ruiz	24497504	UDRA	Juiz Cerdy Ruiz
Katherine Young Valencia	1094910957	SADRA	Katherine Young Valencia

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DOCUMENTO: FORMATO DE ACTA DE REUNIONES		
	Versión: 02	Fecha: 28 de julio de 2020	Código: FO-D-01

Proceso	
---------	--

Reunión Oficina/Depend	☐	Comité	☐	Reunión de Trabajo	☐
Asamblea	☐	Audiencia	☐	Otro	☐

Modalidad	Presencial	☒	Fecha	año	mes	día	Hora inicial	Hora Final
	Virtual	☐		2021	Julio	28		

Temas Tratados en la Reunión			
Código	Tema	Código	Tema
1	Socialización sobre	8	
2	conservación de	9	
3	Tortuga Pimpono en	10	
4	el dpto del Quindío		
5			
6			
7			

Código Tema	Desarrollo de los Temas Tratados
1.	El día 28 de julio a las 7:00am se realiza socialización sobre el Plan de Manejo de tortuga pimpono "Chelydra acutirostris en el Departamento del Quindío.
2	La comunidad socializada en esta ocasión fue la Institución Educativa Instituto Tebaida, en la socialización se abordaron temas como: habitat, alimentación, Reproducción, importancia del ecosistema, distribución geografica, Amenazas y estrategias de conservación.
3	OBSERVACION: Según lo observaban los grupos de trabajo tienen gran interés por los temas ambientales y les gustaria más información sobre otras especies, seria de gran ayuda apoyar las instituciones con nuevas charlas.
	Investigadora: Katherine Young. Plan de Manejo de tortuga pimpono Chelydra acutirostris en el Dpto del Quindío

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DOCUMENTO: FORMATO DE ACTA DE REUNIONES		
Versión: 02	Fecha: 28 de julio de 2020	Código: FO-D-01	Página 2 de 3

Código Tema	Desarrollo de los Temas Tratados
4	<p>Apoyo la actividad: Jhon Freddy Londoño O. Estrategias de educación ambiental. CRO</p>
5	
6	

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA

Se firma por quien en ella intervinieron

NOMBRE	CÉDULA	ENTIDAD / DEPENDENCIA	FIRMA
Luisa Fernanda A.			Luisa F.
Manuela gonales			Manuela G.
Luis Alberto guacacha			Luis Alberto
Christopher Garcia			Christopher
Darwin Andler Jakamilo			Darwin Andler
Matos Juliana Morales			Juliana M.
Maria Camila Diaz G.			Maria Camila
Esmeralda Cardona		Instituto	Esmeralda C.
Charntall Martinez			Charntall M.
Johan Gonzalez		Tebaida	Johan G.
Johan Steven			Johan S.
Miguel Angel Aguirre			Miguel Angel
Mariam Yuliza Bautista			Mariam Yuliza
Juan David Barrios			Juan David
Claudia Milena			Claudia M.
Jarol Estive Ruiz			Jarol E.
Juan Pablo Gilón			Juan Pablo
Juan Daniel Cardona Giraldo			Juan Daniel
Yuliana Benitez Gutierrez			Yuliana B.
Juan Esteban Castañeda			Juan Esteban
Sebastian			Sebastian
Kender Giraldo			Kender G.
Alexy Nicolás Soteras			Alexy N.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DOCUMENTO: FORMATO DE ACTA DE REUNIONES		
	Versión: 02	Fecha: 28 de julio de 2020	Código: FO-D-01

Proceso	
---------	--

Reunión Oficina/Depend	☐	Comité	☐	Reunión de Trabajo	☐
Asamblea	☐	Audiencia	☐	Otro	☐

Modalidad	Presencial	☒	Fecha	año	mes	día	Hora Inicial	Hora Final
	Virtual	☐		2021	Julio	29		

Temas Tratados en la Reunión			
Código	Tema	Código	Tema
1	Socialización sobre la	8	
2	conservación de la	9	
3	Tortuga pimpano y	10	
4	Nutria de Río en el		
5	Dpto del Quindío		
6			
7			

Código Tema	Desarrollo de los Temas Tratados
1.	El día 29-Julio-2021 a las 7:00am se realiza socialización sobre el Plan de Manejo de Tortuga pimpano: Chelydra acutirostris y Nutria de Río Lontra longicaudis en el Dpto del Quindío.
2	la comunidad socializada fue la Institucion Educativa Instituto Tebaida.
3	En la socialización sobre la conservación de esta dos especies se enfocaron en temas como: Especies en el Quindío, habitat, alimentación, Reproducción, importancia en el ecosistema, distribución geografica y Amenazas y estrategias de conservación
	OBSERVACION: Promover el fortalecimiento de grupos ambientales en el municipio de Tebaida con el fin de dar una información a la comunidad e implementar estrategias de educacion ambiental

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DOCUMENTO: FORMATO DE ACTA DE REUNIONES		
Versión: 02	Fecha: 28 de julio de 2020	Código: FO-D-01	Página 2 de 3

Código Tema	Desarrollo de los Temas Tratados
4	<p>y promover su conservación.</p> <p>Investigadores:</p> <p>Katherine Young: Tortuga pimpano</p> <p>Alvaro Botero: Nutria de Río.</p> <p>Apoyo:</p> <p>Jhon Freddy Londoño Quintero: Estrategias de Educ. Ambiental. CEO</p>
5	
6	

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Solicitud del Coordinador de Básica primaria para socialización de estas dos especies	Jhon Freddy Londoño programar con los investigadores.	Agosto.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DOCUMENTO: FORMATO DE ACTA DE REUNIONES		
	Versión: 02	Fecha: 28 de julio de 2020	Código: FO-D-01

Página 3 de 3

Se firma por quien en ella intervinieron			
NOMBRE	CÉDULA	ENTIDAD / DEPENDENCIA	FIRMA
Luisa Maria Javalle	T.1 1.044.603.541		Luisa M ^a Javalle
Orvan Felipe castro	1.1089705 720		Orvan
Karel Danyela Cingrich	T.1 1.104938285		Karel Danyela
Oswar Steven Jimenez C.	T.1 1.096033022		Oswar Steven
Dean KATHLO FALLA C.	T.1 1.1104937827		Dean
Yelson Alejandro E.	1.097.390.421		Yelson
Yorgio Alejandro Garcia	1.097.392.051		Yorgio
Kevin Armando Burbano	1093551062		Armando
Valentini Dria M.	1081232507		Valentina
Manuela Dominga Jarameno	T.1 1.092456404		Manuela
Jhonatan Viveron R.	1.122 784 000		CAMILA E.
MARIA CAMILA BARRERA E	10605900 76		
Karen Yulieth Heredia V.	T		Karen Yulieth
Juan Esteban Infante	T.1 1097857551		Juan Infante
Juan José Camargo M.	1095 208 696		
Jhon Alexander Bolaños	1094894020		
Juan Esteban Casas Asorio	1094893615		Juan Esteban
Anayeli maritza David m.	1061017387		Anayeli David
DARWIN PEREZ C.	10.187.749		Darwin Perez
Ana Maria Barreiro Para	1094890926		Ana Maria Barreiro
Katherine Young Valencia	1094916957		Katherine
Jhon Freddy Londoño	18.418.820	CRQ	Jhon F. Londoño

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DOCUMENTO: FORMATO DE ACTA DE REUNIONES		
	Versión: 02	Fecha: 28 de julio de 2020	Código: FO-D-01

Proceso	
---------	--

Reunión Oficina/Depend	☐	Comité	☐	Reunión de Trabajo	☐
Asamblea	☐	Audiencia	☐	Otro	☐

Modalidad	Presencial	☒	Fecha	año	mes	día	Hora inicial	Hora Final
	Virtual	☐		2021	08	02	7:00 am	9:00 am

Temas Tratados en la Reunión			
Código	Tema	Código	Tema
1	Socialización sobre	8	
2	conservación de tres	9	
3	especies de anfibios	10	
4	en el Dpto del Quindío		
5			
6			
7			

Código Tema	Desarrollo de los Temas Tratados
1.	El día 2-Agosto-2021 a las 7:00. se realiza socialización sobre la conservación de tres especies de anfibios: Andinobates bombetes (Rana rubi), Centrolene savagei (Rana de cristal) y Hyloscirtus larynopygion (Rana chocolate. en el Dpto del Quindío. Los investigadores encargados son: Juan Sebastian Muñoz y Paula
2	Andrea Navarro
3	La comunidad socializada con los estudiantes de la Institución Educativa Francisco Miranda del corregimiento la India del municipio de Filandia. En la socialización se brindó información sobre: Qué son los anfibios y por qué conservarlos, Diferencias entre ranas y sapos, Importancia de los anfibios en los ecosistemas, distribución geográfica y estado de amenaza y explicación sobre la

Código Tema	Desarrollo de los Temas Tratados
4	<p>estrategia de conservación para tres especies de anfibios, amenazados en el departamento del Quindío.</p> <p>OBSERVACION: El grupo socializado manifiesta que el turismo es una de las problemáticas más influyentes en estas especies y en los ecosistemas. Les gustaría que llegaran con información de otras especies, para ampliar más el conocimiento.</p> <p>Apoyo: Jhon Freddy Londoño, Estrategias de Educación Ambiental CRQ</p>
5	
6	

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Programar nuevas charlas con grupos ambientales de circunscripción y salento.	Jhon F. Londoño	Agosto-2021

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DOCUMENTO: FORMATO DE ACTA DE REUNIONES		
	Versión: 02	Fecha: 28 de julio de 2020	Código: FO-D-01

Se firma por quien en ella intervinieron			
NOMBRE	CÉDULA	ENTIDAD / DEPENDENCIA	FIRMA
Gabriel Hernández	318641052		Gabriel Hernández
IOZ Adriana Ospina	1096591146		IOZ Adriana
Laura Sofia Ortiz			Laura Sofia
Karen Adriana Diaz C.	10964017116	Institucion Educativa	Karen Adriana
ORANA PATRICIA FARIAS Q	32438208		ORANA FARIAS
Delfay Zuluaga Cardona			Delfay Zuluaga
Yaritza Gonzalez Lopez	3226338010	Francisco Miranda	Yaritza
XUXER FAVIAN IGONIO			XUXER ZULUAGA
Johan mauricio garcia	3107483520		
Juan Luis Rodriguez Ruiz			Juan Luis Rodriguez
Martha Lopez Giraldo			Martha Lopez G.
Julian andrey giraldo			Julian andrey.
ESTEFANIA PATINO YACA	1095557156		ESTEFANIA.
Juan Andres Giraldo C	118236252		Juan Andres.
Juan David Lopez	3703868374		Juan David
Juan David Giraldo D.	1097391624		Juan David
Emerson Ramirez A.	108257016		Emerson Ramirez.
Manuel José Guerrero	1091202953		Manuel Guerrero
Andres Lopez	1094882607		Andres Lopez.
Pablo Andres Navarro	1022390022	SGA	
Alfonso Ramirez U	10491279	I.E Flo Miranda	
Alejandro M. Gomez P	31308797	I.E Flo Miranda	Alejandro
Juan Soliman Muñoz a	300978447	CBX	Juan Soliman



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO

PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

ACTIVIDAD: GESTIÓN DE CALIDAD

DOCUMENTO: LISTADO DE ASISTENCIA A EVENTOS DE LA CRQ

Versión: 05

Fecha: 26 de octubre de 2011

Código: FO-D-GC-13

Pág: 01

PROCESO:

ACTIVIDAD: Capacitación en municipios y manejo integral de Residuos sólidos

EVENTO: CHARLA () TALLER () CONFERENCIA () REUNION () OTRO:

FECHA DE REALIZACIÓN DEL EVENTO: 6 de Agosto del 2011

TIPO DE EVENTO:

INTERNO:

EXTERNO:

LUGAR DE REALIZACIÓN: Conjunto residencial Tejero del parque

TEMA A TRATAR: Características diagnósticas de municipios y Gestión integral de residuos

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA DE CIUDADANÍA	ENTIDAD/DEPENDENCIA U ORGANIZACIÓN QUE REPRESENTA	CARGO	DIRECCIÓN	MUNICIPIO	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Anperio Gonzalez	41916269			Dejados de paja 18	Armenia	3147580742		Supra Gonzalez
2	Julia Alzate	211569182			Dejados de paja 10		3156260235		
3	Adriana E. Alzate	6327458					3209924112		
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

ACTIVIDAD: Capacitación: Apoyo a la Estrategias de conservación en marcupial en el Dpto Quindío

TIPO DE EVENTO: CHARLA () TALLER () CONFERENCIA () REUNION () OTRO:

FECHA DE REALIZACIÓN DEL EVENTO: 6 de Agosto 2021

LUGAR DE REALIZACIÓN: Conjunto residencial tejares del parque.

TEMA A TRATAR: Características diagnósticas de marcupiales y Gestión Integral de Residuos Sólidos

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA	CARGO	ACTIVIDAD	FIRMA
1	Miriam Ricaute	Conj. tejares del Casa 27 Parque			Miriam Ricaute
2	Fabio Varela	Casa 29			Fabio Varela
3	Katharine López	Portaria	vigilante		Katharine López
4	Saúl Zúñiga	Banda	vigilante		Saúl Zúñiga
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DOCUMENTO: FORMATO DE ACTA DE REUNIONES		
	Versión: 02	Fecha: 28 de julio de 2020	Código: FO-D-01

Proceso	
---------	--

Reunión ☐ Comité ☐ Reunión de Trabajo ☐
 Oficina/Depend ☐ Asamblea ☐ Audiencia ☐ Otro ☐

Modalidad	Presencial	☒	Fecha	año	mes	día	Hora Inicial	Hora Final
	Virtual	☐		2021	Agosto	13		

Temas Tratados en la Reunión			
Código	Tema	Código	Tema
1	Socialización sobre	8	
2	Conservación de tres	9	
3	especies de Anfibios	10	
4	en el dpto del		
5	Quindío		
6			
7			

Código Tema	Desarrollo de los Temas Tratados
1.	El día 13-Agosto-2021 se realiza socialización sobre la conservación de tres especies de anfibios: Andinobates bombetes (Rana Rubi), Centronele Savagei (Rana de cristal) y Hyloscirtus larinopigion (Rana Chocolate. en el departamento del Quindío. Los investigadores encargados son: Juan Sebastian Muñoz, y Marco Rada.
2	La comunidad socializada son los integrantes de la Alcaldía de Circasia
3	En la socialización se brinda información sobre. Qué son los Anfibios. y porqué conservarlos, Diferencia entre ranas y sapos, Importancia de los anfibios en los ecosistemas, distribución geográfica, estado de Amenaza y Explicación sobre la estrategia de conservación para tres especies de Anfibios.

Código Tema	Desarrollo de los Temas Tratados
4	Amenazados en el dpto del Quindío. Se hace la invitación a participar en salidas de campo y visitar plataforma inaturalist.org la cual nos permite conocer las especies que se están registrando a nivel mundial incluyendo su distribución y ecología.
5	La comunidad hace los aportes según lo observado en el municipio de Circasia:
6	Amenazas: 1. Uso de Agroquímicos, Contaminación por vertimientos y Deforestación local, en las ideas que se destacan para mitigar estas amenazas se encuentran el fortalecimiento de Educación Ambiental y mayor socialización de este tipo de proyectos en el municipio.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Socialización en la Aldea del Municipio de Circasia	Gestores ambientales Jhon F. Londoño	Agosto 2021

[illegible]

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDIO PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DOCUMENTO: FORMATO DE ACTA DE REUNIONES		
	Versión: 02	Fecha: 28 de julio de 2020	Código: FO-D-01

Proceso	
---------	--

Reunión Oficina/Depend	☐	Comité	☐	Reunión de Trabajo	☐
Asamblea	☐	Audiencia	☐	Otro	☐

Modalidad	Presencial	☒	Fecha	año	mes	día
	Virtual	☐		2021	Agosto	18

Hora Inicial
10:00am

Hora Final
11:20 am

Temas Tratados en la Reunión					
Código	Tema		Código	Tema	
1	Socialización sobre la		8		
2	conservación de Nutria		9		
3	de Río en el Dpto		10		
4	del Quindío				
5					
6					
7					

Código Tema	Desarrollo de los Temas Tratados
1.	El día 18-Agosto-2021 a las 10:00am se realiza socialización sobre el Plan de Manejo de Nutria de Río Contra Longicaudis en el Dpto del Quindío. Investigador Alvaro Botero. La comunidad socializada fue la I.E. Francisco
2	Jose de Caldas del Municipio de Montenegro
3	En la socialización sobre la conservación de esta especie. se enfocaron en temas; El agua y su importancia, habitat, especies en el Quindío, Reproducción e importancia en el ecosistema, distribución geográfica, Amenazas y estrategias de conservación.

Código Tema	Desarrollo de los Temas Tratados
4	<p>OBSERVACION: El grupo realiza muy buenos aportes tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protección de fuentes hídricas - Siembra de Árboles. - No tala de Árboles - Bosques - Ahorro del Agua. <p>Aporte que nos permita la conservación de la especie en estudio</p>
5	<p>Investigador: Alvaro Botero Apoyo: Jhon. Freddy Londoño D., Contratista CRO</p>
6	

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Programar socialización de tortuga pimpano	Jhon F. Londoño Contratista	Agosto o sept.

[illegible]

Estructuración e implementación de una Estrategia de Educación Ambiental en el Departamento del Quindío. (RESULTADOS)

OBJETIVOS

- a. Promover la Educación Ambiental para la conservación de la diversidad biológica
- b. Fomentar el respeto y el conocimiento del ser humano sobre la naturaleza para promover su participación activa en la conservación de la diversidad biológica

INTRODUCCION

Se requiere un esfuerzo a todo nivel para ampliar el interés de la población en temas relacionados con la biodiversidad y promover su activa participación en los programas y proyectos de conservación mediante estrategias de educación, en si lo que se quiere es establecer programas de educación ambiental y de difusión de aspectos ecológicos, sociales y culturales, a nivel local, regional y nacional procurando una amplia participación de la población. Teniendo en cuenta los resultados se pueden establecer:

- a. Campañas y programas de divulgación, educación e interpretación, a fin de que los planes de conservación de la biodiversidad sean considerados en sus propuestas a desarrollar.
- b. Concientización de la población sobre temas relacionados con la diversidad biológica. Avance en las acciones de conservación gracias a la participación consciente y activa de la población.

RESULTADOS:

El día 3 de junio del 2021

Se realiza reunión con el investigador encargado Álvaro Botero Botero en donde se quiere conocer los lineamientos de educación ambiental para el plan de manejo de la Nutria Neotropical: ***Lontra longicaudis*** y Katherine Young V. plan de manejo de la Tortuga Pimpano: ***Chelydra acutirostris*** en donde se plantea 3 posibles métodos para llegar a la comunidad:

- 1.Realización de poster o afiche.
- 2.Llavero informativo.
- 3.Cartilla.

El objetivo de este material es un apoyo en el proceso de guianza.

La comunidad objetivo para aplicar esta metodología son balseros y balastreros del municipio de La Tebaida.

Nota: Con los investigadores encargados se ha mantenido un intercambio de información constante para tener una buena retroalimentación de la información.

El día 10 de junio del 2021. **Institución Educativa La Popa**

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más acerca de la especie y el proceso de educación ambiental que se va aplicar a futuro y como se está llevando la información a la comunidad de la Institución Educativa La Popa con el grupo PRAES de la institución ubicada en el área rural y generar posibles estrategias. (Ver Fig. 1 y 2)

La charla fue orientada por la profesional Katherine Young Valencia investigadora de la especie ***Chelydra acutirostris*** en donde se tocaron temas:

1. Taxonomía y Sistemática.
2. Distribución.
3. Estado de Conservación.
4. Morfología.
5. Historia Natural
6. Reproducción y Anidación.
7. Amenazas.
8. Estrategias de Conservación.



Figura 1 y 2. Socialización del proyecto ***Chelydra Acutirostris***.
Diapositivas charla de la especie ***Chelydra Acutirostris***.



Chelydra acutirostris
(Peters, 1862)

Katherine Young
Bióloga
Universidad del Quindío

Taxonomía y Sistemática

- Etimológicamente la palabra *Chelydra* proviene del griego: *Chelydros* (serpiente de agua) y *acutirostris*, que deriva del latín *acutus*, que significa 'agudo', y *rostrum* que significa 'rostro'.



La Familia : 2 géneros y 5 especies

Macrochelys: (*M. suwanniensis* y *M. temminckii*) Estados Unidos.

Chelydra: *C. acutirostris* (Centro y Suramérica); *C. rossignoni*, distribuida (Centroamérica) y *C. serpentina* (Norteamérica) (TTWG 2017).

Distribución



Chelydra acutirostris, se distribuye desde las cercanías de Catacamas, Olancho, en el centro-este de Honduras, a través de Nicaragua, Costa Rica y centro-sur de Panamá, incluyendo las cuencas hidrográficas del Caribe de América Central hasta las cuencas pacíficas de Colombia y Ecuador (Ernst 2008, TTWG 2017, McCranie 2018).

Estado de Conservación

Es considerada por la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) como especie no evaluada (NE) (versión 2011.2). Pero, el Grupo de Especialistas en Tortugas Terrestres y Acuáticas (TFTSG) la categorizan a nivel global como casi amenazada (NT) (Rhodin et al. 2018).

No se encuentra incluida en los apéndices CITES (Convención sobre el comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre), (Castaño-Mora 2002, Rueda-Almonacid et al. 2007, ACH 2011).

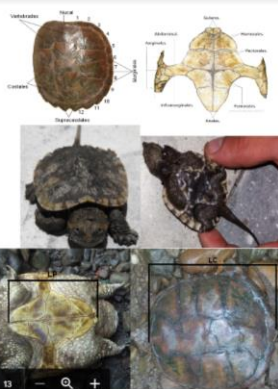


Morfología

Es una tortuga acuática que puede llegar a los 49 cm de longitud del caparazón y alcanzar 34 kg de peso.

En el caparazón se observan tres quillas sobre las hileras de escudos vertebrales y costales.

El plastrón: en adultos es amarillo, bronceado, o gris; mientras que en juveniles tiene un patrón moteado luminoso y oscuro (Rueda-Almonacid et al. 2007)



Morfología

La cabeza es grande, aplanada sobre el dorso, los ojos están dispuestos dorso lateralmente.

El hocico es estrecho y usualmente exhibe de cuatro a seis barbicelos submandibulares (generalmente seguidos por uno o dos pares más pequeños); presenta verrugas que se sitúan sobre el dorso del cuello; el maxilar posee un poderoso gancho apical (Ernst et al. 2008).



Historia Natural

- Hábitat
- Alimentación
- Comportamiento
- Importancia ecológica



Reproducción y Anidación

Las posturas ocurren durante los meses de enero, Rueda-Almonacid et al. (2007); febrero, Medem (1977); junio, Mosquera y Murillo (2003) y octubre (Young et al. 2014). Las nidadas contienen alrededor de 25 huevos esféricos (Medem 1977).

Los huevos de esta especie, son circulares con dimensiones de (longitud=3,49 cm, diámetro=2,82 cm, peso=6,30 g) (Young et al. 2014).

El periodo de incubación tarda alrededor de 3 meses y la cópula se lleva a cabo dentro del agua (Medem 1977, Rueda-Almonacid et al. 2007, Arango et al. 2017).

TSD (sexo dependiente de la temperatura)

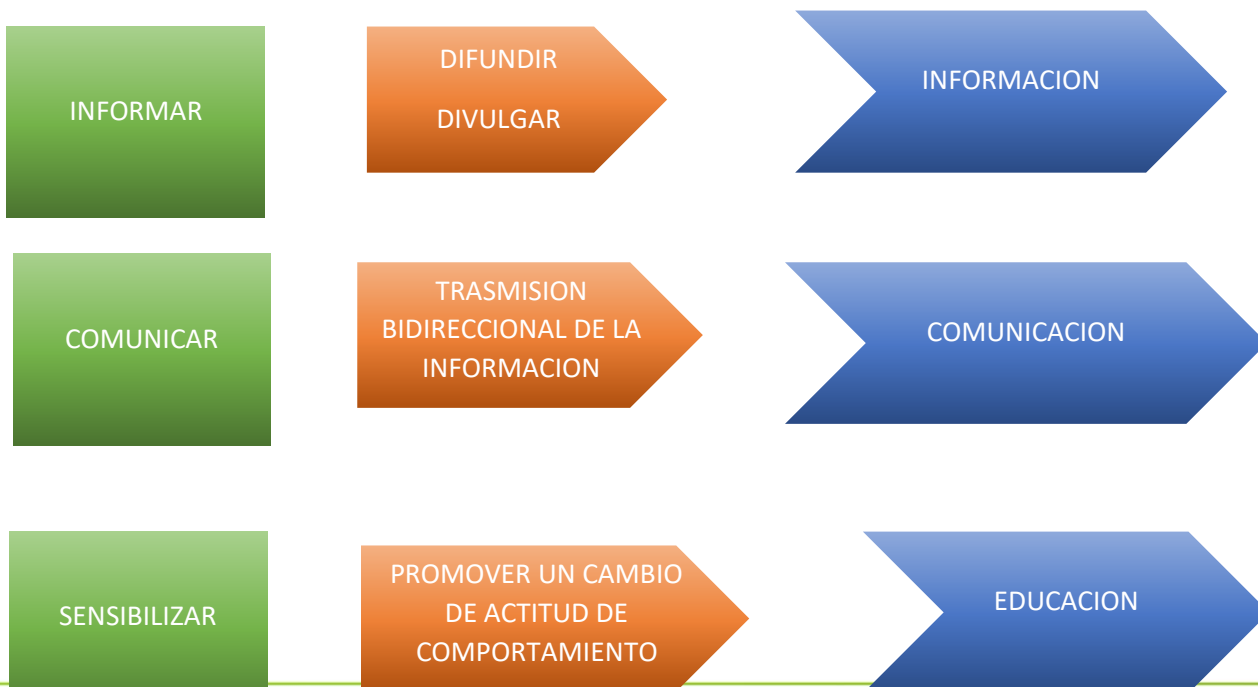




OBSERVACIONES:

En la Institución no se ha planteado ningún tipo de material didáctico para socializar acerca de la especie como poster-afiche, cartilla, fichas y no hay un calendario de talleres.

PROCESO DE LA INFORMACION EN LA EDUCACION AMBIENTAL PARA LAS COMUNIDADES:



El esquema anterior fue tenido en cuenta Charla "Estrategias de Educación Ambiental para las Comunidades"

Video: https://www.youtube.com/watch?v=E_0-4p_TVl8

Teniendo en cuenta el gráfico anterior se observa que la información no está siendo bidireccional entre comunidad y entidad....."En el momento de observar la especie *Chelydra acutirostris* en las áreas visitadas no tienen un sistema de reporte (en donde se rompe la comunicación entre la entidad y la comunidad)."

La comunidad: Vereda La Popa (incluye comunidad de la hacienda Pizamal) del Municipio de La Tebaida. (Pendiente socializar por medio de un taller en esta comunidad)

Sitios visitados o muestreo: Quebrada La Jaramilla, Q, Los Cristales y Cuenca Río La Vieja.

Cantidad de participantes: 12 personas - 1 docente de la institución.

POSIBLES POSTER



El día 16 de julio del 2021. **Comunidad de Areneros del río La Vieja**

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la comunidad de Areneros del río La Vieja.



La comunidad de Areneros y los investigadores Álvaro Botero: encargado de la actualización del Plan de Manejo de Nutria de Río (***Lontra longicaudis***) y Katherine Young: encargada de la actualización del Plan de Manejo de Tortuga Pimpano (***Chelydra acutirostris***) en el Departamento de Quindío, generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies tales como:

1. Generación de nuevos proyectos que incluyan otras especies como el Chigüiro el cual es muy observado en el área de estudio.
2. Realizar socializaciones con la comunidad aledaña por parte de la entidad ambiental en donde se incluyan temas como No realizar quemados de ningún tipo de material, Manejo de Residuos Sólidos y Educación Ambiental en general.
3. Realizan denuncias sobre cameros de pesca en el recorrido del río y minería tecnificada.
4. Generar un plan de manejo pesquero.

OBSERVACIONES:

Según lo visto en la socialización se implementará una nueva la cual incluirá cartografía social lo que nos permitirá una interacción más directa con la comunidad

El día 21 de julio del 2021. **Institución Educativa Santa Teresita**

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la Institución Educativa Santa Teresita del municipio de La Tebaida, en su proyecto PRAES: Cuidemos las fuentes Hídricas y su Biodiversidad en el municipio



Los estudiantes de la institución educativa y los investigadores Álvaro Botero: encargado de la actualización del Plan de Manejo de Nutria de Río (***Lontra longicaudis***) y Katherine Young: encargada de la actualización del Plan de Manejo de Tortuga Pimpano (***Chelydra***

acutirostris) en el Departamento de Quindío, generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies con una pregunta problema, ¿Cómo conservar estas especies? Y sus respuestas fueron las siguientes:

1. Proceso de reforestación en riberas de río.
2. Educación ambiental en las comunidades.
3. Desde casa el uso eficiente del agua.
4. No al tráfico de fauna y flora (Educación Ambiental).
5. Socialización de estas especies como especies bandera por su gran importancia ecológica en el ecosistema.
6. No a la cacería.
7. Evitar la disminución del recurso hídrico.
8. No llevar tortugas a la casa y avisar a CRQ cuando sean vistas.
9. Control de ganado en orilla de los ríos.
10. Cuidado del agua.
11. Evitar proceso de reforestación.

OBSERVACIONES:

En el momento de realizar volantes, poster, cartillas y demás material didáctico por parte de la entidad ambiental debemos de tener en cuenta a este grupo ya que es muy participativo y con muy buenas ideas.

Se realizan dos infografías:

1. Apoyo a "Estrategia de Conservación de Marsupiales en el Departamento del Quindío"



Estas infografías están siendo revisadas por el grupo de trabajo de marsupiales.

1. Apoyo a "Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío"



Estas infografías están siendo revisadas por el grupo de trabajo de Anfibios.

Se realiza una encuesta la cual es evaluada por el grupo de **FORMULACION DE PLAN DE MANEJO DE AVES Y FLORA DE PARAMO EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO**.

ENCUESTA: "FORMULACION DE PLAN DE MANEJO DE AVES Y FLORA DE PARAMO"

Nombre: _____

Municipio: _____

Vereda: _____ Finca _____

Nivel Académico _____ Edad _____

Sabe leer y escribir: SI _____ NO _____

Esta encuesta va dirigida a la comunidad xxxxxxxxx con el fin de saber los conocimientos en tema de biodiversidad "Flora y Fauna" y Educación Ambiental propias de la región y recolectar información acerca de cuál es la mejor forma de dar a conocer la flora y fauna que enriquecen nuestro departamento del Quindío, y



así proponer una muy buena estrategia de educación ambiental en proyectos futuros teniendo como base el conocimiento de la comunidad.

1. ¿Sabe Ud. que es biodiversidad?

SI___ NO___

2. La biodiversidad es necesaria para que la vida humana exista y que el equilibrio se mantenga. Sin árboles, animales, agua, la vida como la conocemos cambiaría drásticamente. ¿Porque es necesario conocer la biodiversidad?

3. ¿Qué especies de aves son las más conocidas en este lugar? O
¿conoces la variedad de fauna y flora del municipio?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

4. ¿Sabe cuál es la importancia de estas especies en su comunidad?

5. ¿Recuerda la ubicación(plantas) o avistamiento(aves) de algunas especies?

6. ¿Qué especies de plantas son las más conocidas en este lugar?

7. ¿Ud. cree que la población de especies animales o vegetales que Ud. ha observado con el tiempo se ha visto disminuido?

8. ¿Qué problemáticas crees que influyen en la disminución de las especies?

9. ¿Han recibido de parte de las entidades algún tipo de charla que les permita un mayor conocimiento sobre estas especies o tiene conocimiento sobre proyectos que se apliquen es esta comunidad?

10. ¿Sabes que son especies endémicas?

11. ¿Crees que la fauna y la flora son importantes para la conservación del medio ambiente?

12. ¿Qué programas o proyectos le gustaría que la CRQ implementara en este lugar?

13. ¿Cuál cree Ud. que es la mejor manera de conservar la flora y fauna de su región?

14. ¿Cómo considera que es la mejor manera de dar a conocer la flora y fauna de la región?

NOTA: Esta encuesta todavía está en revisión por parte del grupo, no se ha aplicado a las comunidades.

priorizadas.

- Con el fin de apoyar los requerimientos en temas de Educación Ambiental se realizó una reunión presencial el pasado 10 de agosto del 2021 con la encargada del PRAES: Olga Liliana Arango, Institución Educativa Francisco José de Caldas del municipio de Montenegro con la finalidad de definir los grupos a socializar el plan de manejo de Nutria de río en el Dpto del Quindío.



Ver: Anexo 8. ACTAS DE REUNIÓN-PLAN DE MANEJO NUTRIA DE RIO ESCUELA FRANCISCO JOSE DE CALDAS MONTENEGRO-FORMATO PDF

- El día 19 agosto del 2021, se llevaron a cabo la reunión con el encargado de la parte ambiental: Johan Carvajal con el fin de solicitar espacio para socializar el Plan de manejo de la Nutria Neotropical en el Dpto. del Quindío con la comunidad que explota material de río en el municipio de Salento, el cual queda pendiente para fecha de programación con la persona encargada: Ovidio Torres.



Ver: Anexo 9. ACTAS DE REUNIÓN-SOLICITUD DE ESPACIOS PARA SOCIALIZAR EL PLAN DE MANEJO DE NUTRIA DE RIO CON LA ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE SALENTO-FORMATO PDF)

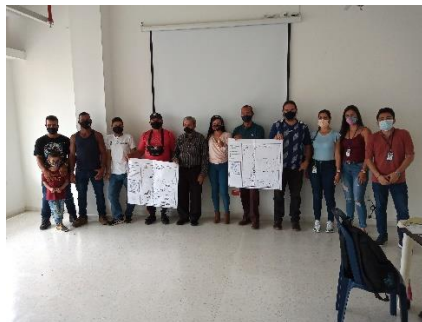
El día 26 de julio del 2021. **Comunidad de Areneros del rio La Vieja**

Se realizó acompañamiento a la socialización con la comunidad de Areneros del rio La Vieja en donde se hace un ejercicio sobre cartografía social en donde cada persona observaba las problemáticas que se están presentando en el rio y realizaban una indicación del punto en donde se observa tal problemática.

Las problemáticas asociadas al rio la vieja son las siguientes:

- Ganadería extensiva.
- Tala de bosques.
- Cultivos
- Vertimiento de agua residual
- Extracción artesanal de material de playa
- Extracción tecnificada de material de playa
- Extracción de oro con dragas.
- Extracción de oro de manera artesanal.
- Turismo
- Zona critica
- Cacería.

En este ejercicio se presentaron dos mapas uno para Nutria de rio y otro para Tortuga pimpano



**Ver: Anexo 10. SOCIALIZACION CON ARENEROS DEL MUNICIPIO DE LA TEBAIDA-
FORMATO PDF.**

La comunidad de Areneros y los investigadores Álvaro Botero: encargado de la actualización del Plan de Manejo de Nutria de Rio (***Lontra longicaudis***) y Katherine Young: encargada de la actualización del Plan de Manejo de Tortuga Pimpano (***Chelydra acutirostris***) en el Departamento de Quindío.

El día 28-29 de julio del 2021. **Institución Educativa Instituto Tebaida**: Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta

ocasión la población objetivo es la Institución Educativa Instituto Tebaida del municipio de La Tebaida, en su proyecto PRAES en el municipio.



Ver: Anexo 11-12. SOCIALIZACION INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TEBAIDA DEL MUNICIPIO DE LA TEBaida-FORMATO PDF)

Los estudiantes de la institución educativa y los investigadores Álvaro Botero: encargado de la actualización del Plan de Manejo de Nutria de Río (***Lontra longicaudis***) y Katherine Young: encargada de la actualización del Plan de Manejo de Tortuga Pimpano (***Chelydra acutirostris***) en el Departamento de Quindío, generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies con una pregunta problema, ¿Cómo conservar estas especies? Y sus respuestas fueron las siguientes:

1. Proceso de reforestación en riberas de río.
2. Educación ambiental en las comunidades.
3. Desde casa el uso eficiente del agua.
4. No al tráfico de fauna y flora (Educación Ambiental).
5. Socialización de estas especies como especies bandera por su gran importancia ecológica en el ecosistema.
6. No a la cacería.
7. Fortalecer el PRAES de la Institución educativa.

OBSERVACIONES:

En el momento de realizar las distintas charlas acerca de estos procesos tener en cuenta esta institución ya que esta construcción su proyecto ambiental escolar, con el fin de fortalecerlo y dar unas buenas bases en el proceso de conservación de estas especies en estudio.

El día 2 de agosto del 2021. ***Institución Educativa Francisco Miranda del corregimiento de la India municipio de Filandia.***

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la Institución Educativa Francisco Miranda del corregimiento de la India municipio de Filandia.

La información socializada en esta charla fue:

- ¿Que son los Anfibios y porque conservarlos?
- Diferencias entre ranas y sapos
- Importancia de los anfibios en los ecosistemas.
- Distribución geográfica.
- Estado de amenaza.
- Explicación Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío



Ver: Anexo 13. SOCIALIZACION DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO MIRANDA DEL CORREGIMIENTO DE LA INDIA MUNICIPIO DE FILANDIA - FORMATO PDF)

Los estudiantes de la institución educativa y el grupo de Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío (Juan Sebastián Muñoz Acevedo, Paula Andrea Navarro), generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies con una pregunta problema, ¿Cómo conservar estas especies? Y sus respuestas fueron las siguientes:

- 1.Socializar este tema con el turismo del municipio ya que es el más influyente en la conservación de estas especies.
- 2.Les gustaría que llegaran con información de otras especies como es en el caso de aves, marsupiales etc.
- 3.Problemáticas por siembra de cultivos que perjudican la fauna y flora del municipio.

OBSERVACIONES:

En el momento de realizar las distintas charlas acerca de estos procesos tener en cuenta esta institución ya que está muy interesada en conocer estos procesos.

El día 6 de agosto del 2021. **Conjunto residencial Tejares del Parque en el municipal de Armenia.**

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental,

en esta ocasión la población objetivo es la Conjunto residencial Tejares del Parque en el municipio de Armenia

La información socializada en esta charla fue:

- Manejo de residuos sólidos urbanos
- Diferencias entre roedores y marsupiales.
- Importancia de los marsupiales en los ecosistemas.



Ver: Anexo 14. SOCIALIZACION EN EL CONJUNTO RESIDENCIAL TEJARES DEL PARQUE EN EL MUNICIPAL DE ARMENIA. -FORMATO PDF)

La comunidad del conjunto tejares del parque y el grupo de Estrategia de conservación en Marsupiales: Edilberto Quintero(Co-investigador). generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies con una pregunta problema, ¿Cómo conservar estas especies? ¿Sabe cómo realizar un buen manejo de Residuos Sólidos?

OBSERVACIONES:

- 1.Socializar este tema de separación de residuos sólidos en el conjunto, ya que no hay un punto de recolección específico.
- 2.Les gustaría que llegaran con información de otras especies como es en el caso de aves, guatines etc.
- 3.Mala disposición de residuos sólidos orgánicos, sería bueno entrar con educación Ambiental como lo están haciendo en este momento

El día 13 de agosto del 2021. **Alcaldía del municipio de Circasia.**

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la Alcaldía del municipio de Circasia.

La información socializada en esta charla fue:

- ¿Que son los Anfibios y porque conservarlos?
- Diferencias entre ranas y sapos
- Importancia de los anfibios en los ecosistemas.

- Distribución geográfica.
- Estado de amenaza.
- Explicación Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío



**Ver: Anexo 15. SOCIALIZACION CON LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE CIRCASIA -
FORMATO PDF)**

La Alcaldía del municipio de Circasia y el grupo de Estrategia de Conservación para tres especies de Anfibios Amenazadas en el Departamento del Quindío (Marco Rada, Juan Sebastián Muñoz Acevedo), generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies con una pregunta problema, ¿Cómo conservar estas especies? Y sus respuestas fueron las siguientes:

1. Uso de Agroquímicos.
2. Contaminación por vertimientos.
3. Deforestación local.

OBSERVACIONES:

Las ideas que destacan para mitigar esta problemática es el fortalecimiento de educación ambiental como eje central y mayor socialización de este tipo de proyectos en el municipio.

El día 18 de agosto del 2021. ***Institución Educativa Francisco José de Caldas del municipio de Montenegro***

Se realizó acompañamiento con el fin de conocer más del proceso de educación ambiental que se está aplicando por medio de la socialización y a futuro presentar nuevas ideas para mejorar y plantear una buena estrategia de educación ambiental, en esta ocasión la población objetivo es la Institución Educativa Francisco José de Caldas del municipio de Montenegro



Ver: Anexo 16. SOCIALIZACION CON INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS DEL MUNICIPIO DE MONTENEGRO-FORMATO PDF)

Los estudiantes de la institución educativa y los investigadores Álvaro Botero: encargado de la actualización del Plan de Manejo de Nutria de Río (***Lontra longicaudis***) en el Departamento de Quindío, generan e intercambian ideas para mejorar la conservación de estas especies con una pregunta problema, ¿Cómo conservar estas especies? Y sus respuestas fueron las siguientes:

1. Protección de fuentes hídricas.
2. Reforestación.
3. Uso eficiente del agua.
4. No tala de árboles

OBSERVACIONES:

En el momento de realizar las distintas charlas acerca de estos procesos tener en cuenta esta institución ya que esta construcción su proyecto ambiental escolar, con el fin de fortalecerlo y dar unas buenas bases en el proceso de conservación de estas especies en estudio.

JHON FREDDY LONDOÑO QUINTERO
Licenciado en Biología y Educación Ambiental
Universidad del Quindío
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL QUINDIO.CRQ