

# ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL CON ESTUDIANTES Y COMUNIDAD RURAL DE LA VEREDA SAN LUIS, RIONEGRO.

Sandra Milena Muñoz Toro Keila Estefanía Restrepo Bedoya Deisy Tatiana Toro Salazar

Línea de investigación: "Aportes de las Ciencias Naturales y la Educación
Ambiental al fortalecimiento organizativo de las comunidades campesinas del
Oriente Antioqueño"

Asesores:

Marlyn Rosa Rivera Rodolfo Sierra Zayda Sierra

FACULTAD DE EDUCACIÓN

SECCIONAL ORIENTE

LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA

CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

2016.



"Sólo se puede proteger y conservar aquello que se conoce y se valora".

1 8 0 3

# Tabla de contenido

Agradecimientos	5
Resumen	7
Introducción	
Descripción del contexto	10
Municipio	
Vereda San Luis	11
Contexto Institucional	14
Preguntas que guiaron la investigación	16
Objetivos	
Objetivo General	17
Objetivos Específicos	17
Justificación	18
Marco Teórico	20
Metodología	26
Fase I	
Fase II	27
Fase III	
Resultados: Experiencias significativas en las sesiones	28
Caso uno: Reconociendo el contexto	29
Caso dos: ¿Qué tanto sabemos de lo que vemos?	31
Caso tres: Telaraña de conexiones	34
Vamos de visita	37
Familias	37
Acueducto	43
Caso cuatro: ¿Cómo podemos contribuir aquí y ahora?	46
Caso cinco: conozcamos y reconozcamos nuestra Fauna	49
La Montañita	
Caso seis: Descubriendo los beneficios de las plantas medicinales de nuestra	a
vereda	51
Recogiendo nuestros frutos	54
Conclusiones	61

Aportes de la práctica pedagógica a nuestra formación como Licenciadas	63
Anexos	64
Anexo A: Historia de los jardines	64
Anexo B: Fauna silvestre	65
Anexo C: Dulces: Fresa y guayaba	75
Bibliografía	76



# UNIVERSIDAD DE ANTIQUIA

#### **AGRADECIMIENTOS**

El desarrollo de nuestro proyecto se vio permeado por muchos factores y personas que con su disposición, apertura y generosidad permitieron que se llevara a cabo de una manera muy significativa

Agradecemos en primera instancia a la Universidad de Antioquia por brindarnos la oportunidad de hacer parte de la facultad de educación.

Agradecemos a nuestros asesores Zayda Sierra Restrepo, doctora en Psicología Educativa con énfasis en estudios sobre la creatividad, Marlyn Rosa Rivera, magister en Educación y Desarrollo y Rodolfo Sierra Restrepo, Ingeniero Sanitario, especialista en Planeación Urbano Regional e integrante de la Corporación Educativa e Investigativa Ambiental (CEAM), por su acompañamiento a lo largo de este proceso, por su compromiso, por estar siempre dispuestos a solucionar las dudas e inconvenientes con los que nos cruzamos en el proceso, y por permitirnos trabajar en esta propuesta que da un giro radical a la educación formal, al permitirnos hacer un engranaje con la comunidad.

A nuestros compañeros de la línea por hacernos saber que no estábamos solas y que con cada encuentro nos ratificaban que éramos un solo grupo, independientemente de que estuviéramos abordando temas y contextos diferentes.

A la rectora Ángela Patricia Castañeda Garzón, por abrirnos las puertas de la Institución y depositar en nosotras la confianza para implementar este proyecto que hace parte fundamental en nuestra formación como docentes.

A los niños y niñas de los grados cuarto y quinto de la Institución Educativa Santa Bárbara sede San Luis, por ser los protagonistas de este proyecto quienes a la vez que aprendían del Patrimonio de su vereda nos permitían familiarizarnos y aprender mucho sobre sus vidas y sus maneras de concebir el mundo.

A las familias por permitirnos entrar en sus hogares y conocer sus dinámicas de vida, por estar tan comprometidas en la educación de sus hijos e hijas, por su entusiasmo en las actividades que requerían de su compañía, las experiencias de vida de cada uno de los involucrados en este proyecto, permitió el enriquecimiento de los encuentros.

Agradecemos también a las maestras María Eunice Valencia Arbeláez, Tatiana Cano Ospina y Nury Bedoya López, de la Institución Educativa Santa Bárbara sede San Luis por permitirnos intervenir en sus clases y por estar abiertos a implementar las actividades propuestas en nuestro proyecto, por facilitarnos los espacios y algunos materiales que se necesitaron a la hora de llevar a cabo los encuentros

A la organización del acueducto Corporación Cívica San Luis-Santa Bárbara por su acompañamiento en el proceso y por hacer posible la integración de sus actividades en la catedra de algunas de nuestras clases.

A todas las personas que sin ser familiares de nuestros estudiantes se mostraron interesadas en el proyecto y nos ayudaron de varias formas, un eterno agradecimiento, sin ustedes este proyecto no hubiese sido posible.

Para finalizar, pero no menos importante, damos infinitas gracias a nuestras familias quienes nos brindaron un apoyo incondicional, tanto económico, como emocional para la realización de nuestro proyecto.

A todos y cada uno de ustedes gracias por aventurarse junto a nosotros a esta propuesta que apuesta por una educación contextual, donde se formen personas activas en los procesos que les conciernen y sean capaces de transformar las realidades que los envuelven.

# UNIVERSIDAD DE ANTIQUIA

#### RESUMEN

Este ejercicio en el marco de la línea de investigación "Aportes de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental al fortalecimiento organizativo de las comunidades campesinas del Oriente Antioqueno" de la Universidad de Antioquia, Seccional Oriente, se desarrolló durante los tres últimos semestres de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

A través de la historia, uno de los mayores retos de los maestros ha sido vincular a las comunidades y sus organizaciones sociales en el proceso educativo de sus hijos e hijas, y que juntos puedan aprender y reaprender a través del reconocimiento del Patrimonio Natural y Cultural que su medio les brinda.

Partiendo de esto, este ejercicio se centra en brindar estrategias que permitan integrar la participación de la comunidad en procesos educativos y de investigación para transformar sus propias realidades y que favorezca el logro de los objetivos educativos con los cuales se busca traspasar las barreras del aula.

Para dar soporte a este ejercicio, se parte de la aplicación de enfoques y metodologías de trabajo centrados en algunos elementos de la IAP (Investigación Acción Participativa) planteada por Fals y Brandao (1987), quienes firman que "una de las características propias de este método, que lo diferencia de todos los demás, es la forma colectiva en que se produce el conocimiento, y la colectivización de ese conocimiento". Tambien se tienen en cuenta elementos de la pedagogía crítica de Giroux (1997) y de la pedagogía creativa de Sierra (2010).

Los resultados analizados evidencian la contribución del ejercicio al reconocimiento del Patrimonio Natural y Cultural de esta zona, como un avance en el camino para lograr conservar y preservar las riquezas y recuperar la identidad territorial. Del mismo modo que, facilita el aprendizaje de las ciencias y una mayor asimilación por parte de los agentes involucrados. La gran posibilidad de mantener este patrimonio motiva la necesidad de generar las condiciones que nos permitan el reconocimiento de su extraordinario valor y promuevan su cuidado como estrategia de conservación para el beneficio de las actuales y futuras generaciones.

**Palabras clave:** Patrimonio Natural, Patrimonio Cultural, Comunidad, Ruralidad, Identidad, Pedagogía, IAP (Investigación Acción Participativa).

# INTRODUCCIÓN

El presente proyecto se inscribe dentro de la línea de investigación "Aportes de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental al fortalecimiento organizativo de las comunidades campesinas del Oriente Antioqueño"<sup>1</sup>, que se llevó cabo durante tres semestres con los estudiantes de Licenciatura en Educación básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad de Antioquia Seccional Oriente, el cual tiene como propósito la construcción de propuestas creativas que involucren a los estudiantes y comunidades rurales, haciéndoles hincapié en que contribuyan al mejoramiento de sus condiciones de vida dentro de sus contextos, y al mismo tiempo los maestros en formación participantes del proyecto comprendan el papel que deben cumplir en el momento de realizar la práctica pedagógica y logren hacer relación de los contenidos teóricos con los prácticos en beneficio de la calidad de la educación.

En la educación formal, deben emerger cuestionamientos que busquen entender las circunstancias que subyacen el acto educativo, como la historia de cada sujeto, la incidencia de ella misma en el desarrollo personal e intelectual que se genera en cada uno, los medios necesarios para que se cumplan objetivos y qué cambios se producen cuando se está inscrito en un proceso de formación, es decir, cómo se produce paso a paso un proceso de enseñanza-aprendizaje.

Nuestro proyecto tiene como meta contribuir con dicha línea de investigación, aportando metodologías educativas que logren integrar el Patrimonio Natural y el Patrimonio Cultural de la vereda San Luis del municipio de Rionegro, al logro de objetivos educativos que permitan que la comunidad rural se sienta orgullosa de todas las potencialidades que posee.

La propuesta planteada se basa en un trabajo participativo, donde todas y todos los integrantes de la vereda entretejan relaciones de cooperación para dar valor agregado a los procesos educativos que se dan en la Institución Educativa y comprendan que son parte fundamental, desde su vida cotidiana en la educación de los niños y niñas

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La autoría de este programa (2016-1) es de los profesores Zayda Sierra del Grupo de Investigación en Educación y Diversidad Internacional (EDI) de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia y Rodolfo Sierra de la Corporación de Estudios Educativos e Investigativos Ambientales (CEAM), en el marco del Proyecto "Diálogo universidades – comunidades hacia el fortalecimiento de capacidades de liderazgo y creatividad hacia la sostenibilidad en contextos rurales diversos (afro, indígena y campesino), aprobado por el Buppe (2015-2016).

pertenecientes a la vereda y a su vez entre todos logremos una transformación en la educación, donde se traspase las barreras del aula.

Se pretende formar ciudadanos críticos frente a su proceso educativo, que sean capaces de aportar desde sus experiencias personales, familiares y sociales a los diferentes ámbitos en los que se desenvuelven, además que tengan presente la importancia del otro en sus procesos de aprendizaje y que logren dar validez a todo ese conocimiento que se produce en su contexto, que de una manera u otra hacen parte de la historicidad de sus realidades.

Al tomar conciencia de lo anterior, el estudiante tiene la capacidad de asumir el reto de luchar por el mejoramiento de su calidad de vida desde y en el contexto rural del que hace parte y trabajar día a día por su comunidad sin necesidad de desplazarse a otros contextos donde se piensa tiene más oportunidades.

# UNIVERSIDAD DE ANTIQUIA

# **DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO**

## Municipio

El Oriente Antioqueño está conformado por 23 municipios, Rionegro es uno de ellos ubicado en el Valle de San Nicolás, siendo hoy en día uno de los municipios más importantes del departamento de Antioquia. La agroindustria y la industria han evolucionado y son las actividades que generan más empleo. La floricultura ha alcanzado niveles de producción para la exportación. Otras actividades como la agricultura, la ganadería y el comercio tienen también un gran desarrollo y se destacan, ocupando un espacio importante en la economía de Antioquia.

Podemos decir que Rionegro en la actualidad es una ciudad patrimonial, afectada por el apresurado crecimiento de los últimos años. Este crecimiento se ha dado a nivel de la población, las actividades económicas e industriales y la urbanización del área rural, haciendo que Rionegro inicie su transformación a una cultura de ciudad. Lo que lo convirtió en un sitio con mucha riqueza histórica y con un alto desarrollo industrial, ideal para el turismo, el emprendimiento y la educación. Sin embargo, cabe mencionar también, las implicaciones que ha traído consigo este modelo de desarrollo, donde se han visto abandonadas y afectadas las dinámicas de algunos sectores de la población, creando nuevas necesidades, induciendo al consumismo, alterando de este modo las estructuras económicas, sociales, políticas y ambientales de esta región.

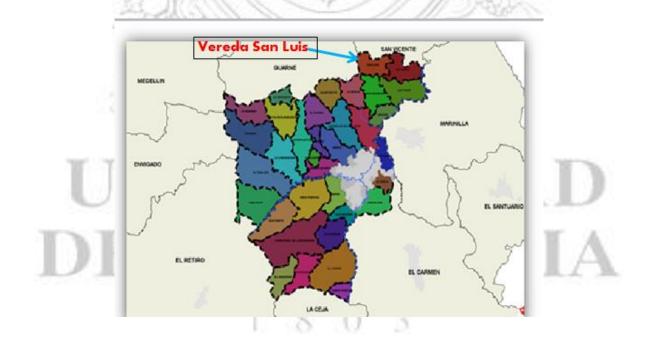
De este modo y gracias a sus planes de gobierno con un fuerte enfoque de desarrollo económico Rionegro se potencia como una zona que resulta atractiva para crear empresas o traer otras de diversas zonas del país a funcionar en el municipio, esto hace que las propiedades se valoricen tanto que muchos de sus pobladores naturales estén teniendo que salir de la zona debido a que el costo de vida va en acelerado aumento y les resulta más rentable vender sus propiedades que quedarse en ellas. Este mismo fenómeno ocurre en las zonas rurales donde para los campesinos es más rentable vender su finca que quedarse a cultivar y vivir en su vida en las condiciones en las que acostumbraban.

Este enfoque de desarrollo está teniendo profundas afectaciones en las dinámicas sociales de las comunidades urbanas pero también en las comunidades rurales en las que se está desconociendo el valor patrimonial que estas representan a través de su cultura, creencias y tejido de relaciones.

## Vereda San Luis

El municipio de Rionegro está conformado por 35 veredas una de ellas San Luis, ubicada al noreste del municipio, a 12km de la cabecera municipal, con una extensión de 400,4 Ha lo que equivale a 2,13% del área total del municipio, una temperatura media de 17 °C y una altitud de 2.130 mts sobre el nivel del mar. En épocas de verano la temperatura puede alcanzar hasta 28°C aproximadamente. Es este precisamente el lugar específico donde estamos desarrollando nuestro proyecto "Fortalecimiento del Patrimonio Natural y Cultural."

# Mapa del municipio de Rionegro



# Mapa de la vereda San Luis



La vereda San Luis tiene aproximadamente 1120 habitantes alojados en 283 construcciones, de las cuales 262 son viviendas y 21 son utilizadas para otros usos (tiendas, salón comunal, capillas, escuela, etc.), que se encuentran entre los estratos 1 al 5 de la siguiente forma:<sup>3</sup>

Estrato	Número de
	personas
2 1 \\33	269
2	272
3	426
4	102
5	51
Total habitantes	1120

Esta vereda limita con:

Oriente: veredas Río Abajo y los Pinos

Occidente: veredas Guamito y Piedras Blancas

<sup>2</sup> Información tomada de la página web oficial del municipio de Rionegro, disponible en: <u>www.rionegro.gov.co</u>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Información año 2015, tomada de oficina de Planeación municipio de Rionegro Antioquia.

Norte: vereda la Porquera de san Vicente

Sur: veredas Santa Bárbara, la Playa y Garrido



Vereda San Luis, Rionegro Antioquia. Fotografía por: Sandra Muñoz

Las principales actividades económicas de esta vereda son la agricultura (hortalizas y frutales, ornamentales y aromáticas), ganado de leche, cerdos y aves ponedoras. Actualmente, la economía de las familias de la vereda San Luis es bastante variada: una gran parte de las personas de la comunidad se emplean en floristerías tales como Miramonte, Flores del Lago, Flor Caribe, entre otras; además en fábricas o almacenes del municipio de Rionegro, en fincas como mayordomos, otra pequeña parte de sus habitantes vive de la agricultura y oficios varios De las personas de estratos altos, unos son dueños de fincas productivas y otros de fincas de veraneo.

En cuanto a la hidrografía, una de las microcuencas más importantes es la quebrada La Castro, que marca el límite con la vereda Santa Bárbara y abastece el acueducto que comparten las veredas San Luis y Santa Bárbara, el cual presta el servicio a aproximadamente 780 suscriptores, es decir, a más o menos 3670 personas beneficiarias.

El acueducto Corporación Cívica San Luis-Santa Bárbara es una entidad sin ánimo de lucro cuya misión es trabajar por el desarrollo y avance de la comunidad veredal y su

ejercicio se enmarca dentro de los fines cívicos, sociales y en principios de solidaridad y equidad.

#### Contexto institucional

Nuestro proyecto está dirigido a la Institución Educativa Santa Bárbara, la cual a su vez está conformada por 3 centros educativos rurales, ubicados respectivamente en la vereda Los Pinos, la vereda Rio Abajo y la vereda San Luis.

El centro educativo rural San Luis, lugar donde se desarrolla el proyecto tiene un total de 75 estudiantes divididos de la siguiente manera:

Grado	# Niñas	# Niños
Preescolar	3	10
Primero	7-1-1	8
Segundo	2	10
Tercero	3	8
Cuarto	4	12
Quinto	2	6

La población beneficiaria de este proyecto son los 24 estudiantes de los grados cuarto y quinto quienes están en un rango de edades de 9 a 12 años, y la comunidad en general. Así, serán ellos mismos los actores directos y activos del proceso. En este sentido las docentes en formación que coordinan el proyecto juegan un papel activo de retroalimentación que conllevan a aprendizajes construidos colectivamente, basados en la búsqueda de desarrollo endógeno (Tapia, 2008), implementando procesos de desarrollo que sean propiedad y gestión de esa misma comunidad, basados en estrategias, iniciativas y valores propios.

Es esto precisamente lo que se quiere implementar y fomentar en la comunidad educativa seleccionada en la práctica pedagógica, en la cual se busca además de la adquisición de nuevos conocimientos, el cambio de paradigma en la concepción y la comprensión que se tiene frente a la ruralidad, que no solo tenga en cuenta lo verde y biodiverso, sino también lo cultural, lo social y la importancia que tiene la sabiduría de los ancestros y habitantes

de la comunidad sin importar que hayan accedido o no a una educación superior o universitaria.

Estudiantes Institución Educativa Santa Bárbara, Sede San Luis, Municipio de Rionegro, Antioquia. Fotografía por: Juan Fernando Martínez Perea.



Este lugar se escogió para la realización del proyecto de práctica por varias razones; la primera el conocimiento del entorno por parte de una de las docentes investigadoras involucradas en este proyecto, la segunda, porque el mundo rural necesita que sus habitantes sean formados de acuerdo a las necesidades y dinámicas del contexto y finalmente, la gran apertura y disponibilidad de la Institución Educativa para la realización del proyecto.



Institución Educativa Santa Bárbara, Sede San Luis Rionegro, Antioquia Fotografía por: Keila Restrepo

# PREGUNTAS QUE GUIARON LA INVESTIGACION.

- ¿Cómo se establece la relación entre Patrimonio Natural y Cultural con los estudiantes y la comunidad en general?
- ¿Quiénes se benefician de identificar las necesidades y el Patrimonio local?
- ¿Cómo contribuir al reconocimiento y aprovechamiento del Patrimonio Natural y Cultural desde la educación?

# UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

#### **OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Elaborar e implementar metodologías educativas para el fortalecimiento del Patrimonio Natural y Cultural en el aprendizaje de las ciencias, y el reconocimiento de lo propio, buscando la articulación entre conocimientos procedentes de diferentes actores sociales como la escuela, la organización del acueducto y las familias de la comunidad y así encarar una planificación que conduzca al desarrollo armónico con el entorno.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1. Proponer e implementar metodologías educativas para el aprovechamiento del Patrimonio Natural y Cultural en el aprendizaje de los y las estudiantes.
- 2. Lograr estrategias de participación y consenso, involucrando en el proyecto a los distintos actores sociales de la vereda San Luis.
- **3.** Aportar con materiales elaborados en el proyecto que sirvan como instrumento de trabajo para dar continuidad a los procesos de enseñanza en la Institución.



#### **JUSTIFICACIÓN**

A través del tiempo, la educación oficial ha privilegiado las nuevas formas de enseñanza, apoyándose en modelos educativos de otros países que poco o nada tienen que ver con el contexto colombiano. De este modo, ha ignorado el vínculo que hay entre el ser humano y la madre tierra y ha impuesto sus conocimientos por encima de la sabiduría ancestral, tratando todo el tiempo de borrar las enseñanzas de nuestros antepasados, sus maneras de ser, de pensar y de habitar el mundo. Para desarrollar el conocimiento de los niños y las niñas se hace imprescindible el reconocimiento de su entorno, las tradiciones, los saberes previos y sus relaciones personales.

Por ello, bajo la línea de investigación "Aportes de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental al fortalecimiento organizativo de las comunidades campesinas del Oriente Antioqueño", se desarrolla un proyecto denominado "Fortalecimiento del patrimonio natural y cultural con estudiantes y comunidad rural de la vereda San Luis del municipio de Rionegro", que permita articular los conocimientos provenientes de los diferentes actores sociales pertenecientes a la zona rural donde está ubicado el centro de práctica en el que se lleva a cabo el proyecto con los procesos de formación, ya que el mundo rural constituye una realidad social específica, donde convergen un sinnúmero de significados, los cuales deben ser considerados a la hora de proporcionar una educación pertinente y equitativa.

Cabe resaltar que cuando hablamos de Patrimonio, nos apoyamos en la idea de García, Z & Álvarez, A (2003) quienes afirman que:

Cuando nos referimos al patrimonio hablamos de la herencia, tradiciones o riquezas que han dejado nuestros antepasados y que consideramos importante conservar como base fundamental de nuestra identidad. Son los elementos en que nos reconocemos, nos dan sentido de pertenencia y nos hacen parte de una comunidad local, regional y mundial. Aquí están incluidos elementos tanto naturales como culturales, ya que todos ellos son componentes interconectados del espacio donde transcurre nuestra vida. (p. 2)

De este modo, el proceso de valoración del Patrimonio está necesariamente sujeto a las vivencias y apropiaciones que hacen los habitantes en cada generación, así como de la manera como interpretan su entorno natural y cultural, descubren el significado y las interrelaciones ecológicas, sociales y culturales existentes entre los componentes presentes en el entorno y entre ellos. Por ello, la intencionalidad de este proyecto es el fortalecimiento del Patrimonio Natural y Cultural con que cuenta la Institución Educativa Santa Bárbara Sede San Luis, y así fomentar un espíritu de creatividad en los estudiantes donde puedan darse cuenta de las riquezas que poseen, y valoren su importancia.

También, para aprender de experiencias y dinámicas sociales que se dan en la vereda y fomentar otras donde se pueda dar aprendizaje significativo como un "Proceso a través del cual una nueva información, un nuevo conocimiento se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva con la estructura cognitiva de la persona que aprende" (Ausubel, 1963, pág. 8)

Así, la educación se puede transformar teniendo en cuenta los diferentes contextos en los que se desenvuelven los y las estudiantes, sus relaciones con otras personas, sus actividades extra clases y sus experiencias, haciéndolas parte de este maravilloso mundo del saber. Ya que se suele pensar que el acto educativo es solo el que se desarrolla en un aula de clase, pero si reconocemos la riqueza con la que cuentan los centros y comunidades rurales, se puede partir de allí para pensar propuestas de enseñanza encaminadas a reconocer y valorar otros saberes que se escapan de la academia, y que pueden ser utilizados como medios para lograr una educación de calidad, garantizando que los y las estudiantes logren articular sus entornos y su formación, de manera que se dé una relación recíproca donde se vivencie un ambiente de aprendizaje permanente.

Infaliblemente, esto será posible, sólo si se logra la integración entre todos los actores sociales que intervienen en el proceso educativo (familia-escuela-comunidad-otras corporaciones como la organización del acueducto y la junta de acción comunal), mediante la identificación de necesidades y problemas locales, es decir, un diagnostico objetivo y contextualizado.

En cuanto a la labor docente se hace un llamado a interactuar con los diferentes contextos en los que se vean involucrados los y las estudiantes, con sus convergencias y

divergencias y a un continuo trabajo en equipo tanto con colegas, directivos y estudiantes, para lograr resultados más enriquecedores, cuyos objetivos sean más que enseñar conceptos y teorías, formar personas con un compromiso social, que tengan muy presente el cuidado del medio ambiente y su crecimiento personal.

#### **MARCO TEORICO**

El origen de esta propuesta, surge de la necesidad de retomar y fortalecer el Patrimonio Natural y Cultural que posee la comunidad de la vereda San Luis del municipio de Rionegro, en la formación de sus futuras generaciones y para la cual la Institución Educativa constituye un instrumento clave para defender, garantizar la identidad colectiva y cultura rural y conservar el Patrimonio Natural e histórico en su contexto.

En este sentido, la escuela y nosotras como futuras docentes asumimos un papel de gran responsabilidad, según Sepúlveda & Gallardo (2011) como:

(...) mecanismo de resistencia cultural al valorar el saber local que en numerosas ocasiones ha sido desplazado por otros de mayor reconocimiento, al recuperar y conservar las tradiciones y los valores de la zona, al profundizar en el conocimiento de la historia de los pueblos, los códigos culturales concretos, las formas de relacionarse, las costumbres, el estilo de vida. En definitiva, la escuela y sus agentes desempeñan una función crucial en la creación de un espacio educativo para que las peculiaridades locales y comarcales puedan tener cabida y puedan expresarse, en la construcción y fortalecimiento de la identidad individual y colectiva de la comunidad educativa, al recuperar la memoria colectiva en el tiempo, al reconstruir la cultura rural y revalorizarla haciendo frente de este modo al proceso homogeneizador y hegemónico al que nos somete la globalización (...) (p. 6).

En la Institución se han realizado varios proyectos que involucran la participación activa de los niños y las niñas enfocadas hacia el manejo del idioma inglés como segunda lengua, pero no involucran otras áreas de saber relacionadas con su contexto. Tampoco se evidencian proyectos que contribuyan al reconocimiento del Patrimonio Natural y Cultural de manera contextual.

Sería de gran ayuda e importancia, lograr que se trabajara con el Patrimonio Natural y Cultural de manera interdisciplinaria y trasversal, pues aunque no todas las áreas de conocimiento ofrecidas en las Instituciones Educativas tienen contenidos donde se menciona el término "patrimonio", si existen contenidos relacionados con el Patrimonio Natural y Cultural. Como por ejemplo:

- Lengua y literatura: hacen grandes aportes en la Interacción comunicativa oral que corresponde al Patrimonio intangible del contexto.
- Emprendimiento: Dónde y cómo identificar fuentes de información del patrimonio local.
- Matemática: estadísticas de población y facturación de servicios públicos y alimentación.
- Ciencias Sociales: Historia, sociedad e identidad cultural (Todo tipo de bienes patrimoniales que den testimonio de los procesos históricos locales). Participación ciudadana (Apropiación de los valores patrimoniales).
- Educación Artística: Arte como medio de expresión y comunicación.
   (Manifestaciones artísticas de la zona de carácter patrimonial). Producción artística (registro de las artes y artistas de la zona).
- Ciencias Naturales: Educación ambiental (estrategias para la participación ciudadana, factores ambientales que inciden en la conservación).
- Educación Física: Vida al aire libre. Expresión y comunicación corporal (Patrimonio vivo de la región: danzas, juegos, tradiciones, entre otros.)

Así, mediante el uso del Patrimonio se puede contribuir a situar a la comunidad en el mundo y en su sociedad, además de desarrollar actitudes críticas y reflexivas hacia su pasado, presente y futuro, de manera tal que, siendo conscientes de su realidad deseen implicarse de manera activa y constructiva en su medio social, cultural y político.

Para responder las tres preguntas de investigación lo que se pretende es integrar la participación de la comunidad en procesos educativos y de investigación para transformar sus propias realidades. Se parte de la aplicación de enfoques y metodologías de trabajo centrados en algunos elementos de la IAP (Investigación Acción Participativa), en la cual nos apoyamos, retomando a Sirvent & Rigal (2012), quienes la proponen como un modo

de hacer ciencia de lo social procurando la participación real de los sujetos involucrados en la misma, con el triple objetivo de:

- Generar de modo colectivo un conocimiento crítico sobre la realidad.
- Fortalecer la capacidad de participación y la organización social de los sectores populares.
- Promover la modificación de las condiciones que afectan su vida cotidiana.

La especificidad metodológica de la IAP se manifiesta en la articulación entre investigación, participación y praxis educativa. En el contexto en el cual se está realizando la investigación se pretende involucrar varios entes: en primera instancia los y las estudiantes de los grados cuarto y quinto de primaria de la Institución Educativa Santa Bárbara Sede San Luis, del municipio de Rionegro, junto con la organización comunitaria alrededor del acueducto veredal Corporación Cívica San Luis-Santa Bárbara, la comunidad de la vereda San Luis y los saberes que las docentes investigadoras de este proyecto poseen, y así entre todos construir un aprendizaje significativo, pues según Fals y Brandao (1987), "una de las características propias de este método, que lo diferencia de todos los demás, es la forma colectiva en que se produce el conocimiento, y la colectivización de ese conocimiento".

Debido a que los diferentes participantes tienen perspectivas diferentes acerca de asuntos concernientes a todos, en este caso lo que se quiere es aprovechar el Patrimonio Natural que posee la vereda, al igual que su cultura y los saberes previos, ancestrales y adquiridos por la práctica de los actores participantes, donde exista una retroalimentación y en el cual se tomen decisiones en conjunto, en pro de una educación más contextualizada. Partiendo de revisar algunas experiencias realizadas con la IAP y teniendo en cuenta algunas charlas con algunos de los actores sociales de la comunidad, se ha empezado a implementar material didáctico y pedagógico para la enseñanza de algunas temáticas relacionadas con las ciencias naturales.

Adicional al método de investigación, es importante retomar algunos componentes pedagógicos, los elegidos para este proyecto de investigación son: la pedagogía crítica y la pedagogía creativa, la primera se abordó desde Giroux, H (1997), en la cual se propone:

"Invitar a maestros y maestras a desarrollar una sensibilidad crítica que sea extensión de su conciencia histórica. Esto es, reconocer que la realidad no es estática, sino que por el contrario, es algo que debe cuestionarse y analizarse continuamente"

En esta pedagogía se pretende realizar una serie de reflexiones para tomar conciencia acerca de lo que se tiene, pero no en términos económicos, sino teniendo en cuenta la historicidad y los cambios por los cuales se ha pasado a través del tiempo y en el cual se reconozca a los diferentes actores como portadores de diversas memorias sociales.

En cuanto a la pedagogía creativa, retomada de Sierra, Z (2010) en donde define "El juego y el arte (en sus distintas manifestaciones) como creaciones humanas que contribuyen a que las personas y sus comunidades puedan darle sentido a la compleja gama de interacciones que se dan entre ellas y el medio que les rodea".(p.173) En esta pedagogía se pretende dar libertad de expresión a los sujetos, ya que en ocasiones lo que no se puede explicar o decir con las palabras, a través del arte se puede lograr y desde allí realizar reflexiones que nos lleven a analizar diferentes temas que se quieran discutir, desde lo que sucede en la cotidianidad o desde lo vivido por los involucrados.

En el proceso de formación de toda persona hay que reconocer la importancia del sentido que se deriva a través de la experimentación, reflexión e interacción con el mundo físico y social, lo que nos lleva a reconocer que se debe disfrutar en la construcción de aquello que se aprende. En esta línea podemos definir el acto educativo como la integración de conocimientos, de maneras de ver el mundo, de aprendizajes escolares y extraescolares, de sentimientos, de actuaciones que se inscriben en un proceso en el que se pretende dar sentido a las experiencias vividas.

Es por ello que en nuestro proyecto de práctica, el juego, establece un factor indispensable a la hora de llevar a cabo nuestras prácticas en el centro educativo, puesto que lo consideramos como pieza esencial en el desarrollo humano, y que acompañado de un buen control de la disciplina adquiere un significado relevante en cualquier actividad que se produzca.

En estas circunstancias, el juego toma un lugar de vital importancia, como una actividad inherente al sujeto y facilita procesos de socialización en la familia, en el entorno y en la

sociedad, que permiten a niños y niñas, pensarse en situaciones que si bien son imaginarias pueden estar inmersas en sus vidas, donde aprenden a pronosticar posibles soluciones a situaciones que vivencien en su día a día, elementos que se constituyen en referentes para la toma de decisiones y su manera de actuar en el mundo.

Encontramos pertinente incluir las expresiones de Garaigordobil, M & Fagoaga, J (2006) quienes afirman que:

(...) el juego, esa actividad por excelencia de la infancia, es una actividad vital e indispensable para el desarrollo humano, y es que el juego no solo es generador de placer, sino que además, por medio de la interacción social aporta a la construcción de códigos para que el sujeto construya cultura y conocimiento, como una manera de abrirse caminos en la vida, derrumbar barreras y desplegar su pensamiento hacia otros posibles. (p.61)

Desde un punto de vista integral se debe tener en cuenta que el aprendizaje de los niños y niñas se realiza en varias dimensiones que no son independientes sino complementarias, lo que hace indispensable aplicar metodologías que permitan una identificación del ser y del quehacer de cada niño y las condiciones que permiten el reconocimiento de su contexto social, natural y cultural, a la vez que determinan las particularidades de su adquisición del aprendizaje.

El acto educativo en todo el sentido de la palabra, hace referencia a la relación entre educador y educando, recordando el carácter de aventura y desvelamiento del mundo que debe ser devuelto a la educación, donde los contenidos enseñados den a los alumnos herramientas para que se dé un proceso de descubrimiento, pero es primordial el deseo que el ser humano debe poner de su parte a la hora de formarse, entendiendo este acto como una condición que se desarrolla con él, que varía dependiendo el contexto en el que se ubique.

La educación comienza muy temprano en la vida de cada ser humano, cada día se aprende algo nuevo y depende mucho de nosotros la adquisición de los conocimientos de aquello que deseamos saber, ya que cada circunstancia pone a nuestra disposición un sinnúmero de enseñanzas que podemos introducir a nuestra formación. La educación debe siempre traer consecuencias consigo, transformaciones que modifiquen nuestro

modo de actuar, y la manera como nos responsabilizamos de las consecuencias de cada uno de nuestros actos.

Sin embargo hay que tener en cuenta que Aprender más allá del aula aprovechando el patrimonio Natural y Cultural que se posee se da a través de un proceso que según Melgar & Donolo (2011) es social, situado y distribuido.

(...) es un proceso porque lleva su tiempo y se da a lo largo de toda la vida. Es social porque aprendemos con otros, nuestras habilidades intelectuales, sociales y emocionales se conforman en la interacción con diversas personas en una variedad de contextos. Es situado, la actividad de aprender se desarrolla en un espacio y un tiempo, dando por resultado configuraciones particulares en las que confluyen lugares, personas, recursos, objetos y conocimientos, entre otros. Es distribuido entre las personas y los ambientes permitiendo al estudiante acceder a una mayor variedad de recursos que le permiten construir conocimientos sin necesidad de estar dentro del aula únicamente (p.325).

Cabe mencionar que el Patrimonio Natural representa un ámbito educativo promisorio para aprender, ya que permite desarrollar en sus habitantes diversas habilidades como la observación, la exploración, la curiosidad, la creatividad, la imaginación, el lenguaje, el reconocimiento de los propios sentimientos y de los sentimientos de otros sujetos.

# UNIVERSIDAD DE ANTIQUIA

#### **METODOLOGÍA**

Es importante reiterar que en cada fase desarrollada, se pretende dar respuesta a los objetivos planteados anteriormente, para lograr este proceso se tuvo en cuenta la participación de la comunidad, integrando procesos educativos y de investigación para trasmutar sus propias realidades. Recordemos además que, la aplicación de enfoques y metodologías de trabajo están ajustados en algunos elementos del IAP como fueron la observación directa, entrevistas, búsqueda y consulta de archivos históricos, visitas a la comunidad e historias de vida. Tambien se retoman, algunos componentes pedagógicos como la pedagogía crítica y la pedagogía creativa, en donde el juego acota de manera significativa a la comprensión de esos procesos que son innatos a cada persona, proporcionando las formas de integración con las familias, en el entorno y en la sociedad, destacando el papel del Patrimonio Natural y Cultural que proporciona un ambiente educativo conveniente para aprender.

Para la realización de todas y cada una de las actividades se tomaron registros audiovisuales tanto de las actividades como de los niños y niñas en su ejecución, para esto se enviaron unos formatos donde los padres, madres o acudientes de los estudiantes autorizaban con su firma el uso de los audiovisuales para uso exclusivamente educativo. Del mismo modo, para la salida al acueducto y las visitas a las familias se envió una carta donde se explicaba la necesidad de la salida y se pedía la autorización y confirmación de asistencia. Es importante mencionar que la respuesta a nuestras solicitudes fue muy buena y con ello se logró la participación activa de las familias, además nos permitió crear y mantener la confianza a través de una comunicación clara.

El desarrollo de nuestra propuesta se realiza en tres fases que se describen a continuación:



#### Fase I

Esta primera etapa se inicia con la búsqueda de experiencias con base en la ruralidad, en la cual se visitan diferentes lugares en donde se destaca la participación de líderes y lideresas de las comunidades y sus grandes logros a partir del trabajo colaborativo, para que comunidades campesinas continúen haciendo la labor que durante muchos años han desempeñado.

#### Fase II

En esta etapa se realizan las estrategias pedagógicas del proyecto, en la cual se hacen salidas al acueducto, a fincas aledañas que cuenten con cultivos, visitas a las diferentes organizaciones con las que cuenta la comunidad, diálogos con personas de la región, intervenciones de las docentes en formación y realización de actividades como juegos de roles, dramatizaciones, dinámicas etc. Además, se elaboran instrumentos pedagógicos con material disponible en el medio. Sin olvidar la recopilación de información en todo momento.

Las salidas pedagógicas en esta etapa se tornan cada vez más importantes para el direccionamiento del proceso de práctica y adquisición de conocimiento ya que son experiencias significativas que implican, como lo dice Nieto, M (2009) "(...) un acto reflexivo que no se puede limitar al proceso de comprensión de algo externo, sino que se trata de un proceso en el cual participan activamente y se transforman tanto el sujeto que comprende como los objetos de la comprensión (...)". (p.20)

#### Fase III

Esta última fase es la culminación del proyecto, en la que se realiza un análisis de los resultados que arrojó la investigación, ya que "lo más importante del enfoque de la IAP es la interacción continua de la reflexión y la acción; ya que en la medida que se reflexiona sobre la realidad problematizándola, se dan pasos para su transformación, lo que a su vez genera nuevos elementos de reflexión que deben generar un ciclo continuo de reflexión y transformación de la realidad que vive la comunidad y es en la práctica donde se deriva el conocimiento necesario para transformar la sociedad. Y en ese sentir de la praxis también

se deriva un saber y un conocimiento científico" (Borda, 1987, pág. 2), del cual quedará el material correspondiente a la Institución que facilitó el proceso para que en cualquier momento puedan retomar e implementar lo trabajado allí.

#### **RESULTADOS**

#### **EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS EN LAS SESIONES**

En las diferentes sesiones realizadas en el contexto escolar podemos evidenciar experiencias que se vivencian a partir de las actividades planteadas, por ello hacemos una recolección de los principales aprendizajes, que son relevantes en nuestro proceso tanto de práctica, como de formación docente y que se enlazan con los objetivos propuestos en nuestra investigación, cuyo enfoque es cualitativo y toma como base la experiencia, realidad y contexto de los y las participantes.

Según Galeano, (2004) "La investigación cualitativa, más que un conjunto de técnicas para recoger datos, es un modo de encarar el mundo de la interioridad de los sujetos sociales y de las relaciones que establecen con los contextos y con otros actores sociales". (p.16)

De este modo nos permite conocer, reconocer y comprender quienes son los niños y niñas con los que estamos trabajando desde su propia individualidad, en donde se hace manifiesto el medio social y cultural al cual pertenecen, además nos lleva a resaltar que son ellos quienes hacen posible y le dan sentido a lo que se está ejecutando, así mismo, dan cuenta de las múltiples actividades que se pueden realizar, y al ser sujetos sociales demuestran lo valioso que es la vinculación con líderes y lideresas de la comunidad que pueden apoyar asuntos educativos, aprovechando todo ese medio rural en donde convergen un sinnúmero de significados, importantes a la hora de realizar una enseñanza contextual que pueda trascender esa instrucción tradicional en donde solo el maestro es el único capaz de impartir conocimiento, aceptando que todos pueden participar y aportar en la educación de los integrantes de la comunidad, promoviendo una dinámica que responda a intereses, motivaciones, actitudes y aptitudes que se presentan en cada uno de ellos y su contexto.

En la Institución Educativa Santa Bárbara Sede San Luis el enfoque de investigación acción participativa nos ha permitido tanto a las docentes de planta como a nosotras las docentes en formación conocer, y reconocer observando, dialogando y participando con los actores del proyecto, las realidades de la comunidad y esto ha hecho posible que seamos participes en la búsqueda de lograr transformaciones.

Participar es entonces la posibilidad de actuar como iguales en un colectivo social que busca respuestas críticas a su situación económica, política, ambiental, social y cultural, siendo el educador-investigador uno más del colectivo social, que pone su saber al servicio de dicha reflexión, aunque sin duda la potencia y la sistematiza, pero no por ello, intentar imponer sus concepciones o generar relaciones verticales de imposición cultural: "Participación es, por lo tanto, el rompimiento de la relación tradicional de dependencia, explotación, opresión o sumisión a todo nivel, individual y colectivamente: de sujeto/objeto a una relación simétrica o de equivalencia". (Borda, 1987, pág. 4)

Y es por ello que queremos mencionar aquellas experiencias y aprendizajes logrados en nuestra práctica a partir de esas participaciones significativas en torno al Patrimonio Natural y Cultural que se han alcanzado por medio de diferentes actividades como las que se resaltan a continuación.

Para facilitar el entendimiento del proceso presentamos un esquema dividido en casos.

Caso uno: Reconociendo el contexto

#### **Objetivos:**

- ✓ Reconocer los hogares y los miembros de la familia de los y las estudiantes.
- ✓ Aprender a ubicarnos geográficamente dentro de la comunidad.
- Explorar el Patrimonio Natural que se encuentra en cada rincón de la vereda.

Para lograr los objetivos planteados se realizó una actividad muy dinámica denominada "me ubico en mi vereda" la cual, consiste en doblar una hoja a la mitad, en el lado anterior se realiza un dibujo de cada una de sus casas y en el lado posterior un dibujo de todas las personas que la habitan. Al concluir esta primera parte, juntos unimos varios pliegos de papel bond y construimos en este un mapa de la vereda, en el cual, cada integrante debe situar el lugar donde está ubicada su casa y pegar los dibujos previamente realizados. Cuando se tuvo lista esta proyección, cada uno debía mostrar el recorrido que le corresponde realizar hasta llegar a la Institución, además, explicar quienes habitan sus hogares, incluyendo sus mascotas y comentar esos aspectos únicos que se establecen en cada hogar.





Estudiantes Institución Educativa Santa Bárbara, Sede San Luis, Dinámica: "Me ubico en mi vereda" Municipio de Rionegro, Antioquia. Fotografía por: Keila Restrepo Bedoya

Es muy satisfactoria la actividad ya que aprendemos mucho unos de los otros, conocimos un poco de cada participante, si sus casas son de un piso o dos, si tienen jardines, huertas, etc. Notamos que algunos viven muy retirados de la Institución, y otros por el contrario muy cerca, la mayoría tienen mascotas, unos viven con sus abuelos, otros comentan la perdida de algún familiar y así al conocernos cada vez más, nosotras también nos vamos haciendo parte de la familia, de un modo distinto, pero con la misma intencionalidad que es la de guiar a las futuras generaciones.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Actividad retomada con algunas modificaciones de Alejandra Rendón y Milena Henao, estudiantes Licenciatura en Ciencias Naturales Universidad de Antioquia.

Caso dos: ¿Qué tanto sabemos de lo que vemos?

Objetivos:

✓ Conocer ideas previas que tienen los estudiantes acerca del agua.

✓ Introducir a los estudiantes en temas relacionados con el acueducto y su labor en

la comunidad.

✓ Reconocer el agua como Patrimonio Natural de la vereda.

✓ Identificar el Patrimonio Cultural en la lucha por crear y mantener el acueducto

comunitario.

En esta actividad se realiza un conversatorio con base en conceptos trabajados

anteriormente, como las características del agua, sus propiedades, entre otros. Esto

generando el ambiente ideal para proporcionar preguntas problematizadoras, como por

ejemplo la indagación de ¿Cómo llegó el agua al planeta?, pregunta que genera un sin

número de opiniones, acuerdos y desacuerdos entre los participantes que buscan

exasperadamente dar una respuesta que fuera aprobada por la mayoría.

Algunas de estas respuestas son:

Víctor Rendón dice: "El agua siempre ha estado"

Mariana Gonzáles: "Demás que fueron los volcanes"

Nicolás Villegas: "Los meteoritos son los responsables pues cuando estos

chocaron con la tierra se formó el agua como un caldo del que se formó la vida"

✓ Esneider Ramírez: "Llego por la evaporación"

Lorena Escobar: "Seguramente vino de un mar gigante que se desbordó y vino a

parar a nuestro planeta"

✓ Andrés Loaiza: buscando defender la idea de Nicolás afirma haber visto un video

en el que se habla de "una lluvia de meteoritos, que hace millones de años

llevaban dentro de ellos unos cristales que son diminutas gotas de agua, la tierra

31

al sufrir durante muchos años el bombardeo de estos meteoritos hizo que formara las primeras moléculas de agua, que dieron lugar a la vida de todos los seres".

A partir de lo discutido se forma todo un dilema, pero para sorpresa nuestra, muchos no están tan alejados de la realidad, y a otros la curiosidad los invita a imaginar y crear historias de lo que piensan que pudo haber sucedido. En ese primer momento sus opiniones no logran acuerdos y por ello es necesaria nuestra intervención, no para dar una respuesta absoluta, sino para vivificar y fomentar la discusión que se torna bastante llamativa, contando con la participación de la mayoría del grupo y permitiendo la identificación de las perspectivas de cada uno de los miembros.

Cabe resaltar aquí el papel que juega este ejercicio de investigación en nuestra futura labor docente, pues con ella:

"Se propone descubrir creencias, valores, perspectivas, motivaciones y el modo en que todo eso se desarrolla o cambia con el tiempo o de una situación a otra. Trata de hacer todo esto desde dentro del grupo y desde dentro de las perspectivas de los miembros del grupo y de las perspectivas de los miembros del grupo. Lo que cuenta son sus significados e interpretaciones. Esto quiere decir que hay que aprender su lenguaje y costumbres con todos sus matices (...)"

(Woods, 1987, pág. 18)

Aprender de su lenguaje y costumbres se torna cada vez más interesante ya que en cada niño encontramos mundos y formas de pensar muy diferentes que dan muestra de esa gran diversidad que somos y del complemento que podemos encontrar en relación con nosotros mismos y con los otros, y que ejercicios como el debate y la discusión conllevan a defender la postura con argumentos claros que son fruto de sus conocimientos escolares adquiridos o de sus conocimientos extraescolares que han marcado sus memorias y que al ser enfrentados son modificados, complementados o reconstruidos según sea el caso.

Después de indagar y conversar sobre la llegada del agua al planeta, se procede a preguntar sobre la llegada de esa misma agua a cada uno de los hogares, para así ubicarnos más en el contexto rural que es tan rico en aguas, y además es Patrimonio

Natural de la vereda, algunos como Nicolás responden: que "proviene del acueducto", otros dicen que de la llave, otros hablan de quebradas, y así cada uno vuelve a participar tratando de contar cómo pasa, unos dando su propia opinión y otros adaptándose a alguna idea de otro compañero. Pero para dar respuesta a esto es importante tener en cuenta que ninguno de ellos se equivoca, sino que todo va por secuencias, así que para visualizarlas de una mejor manera observamos un video animado en donde se explica como hace el acueducto para recolectar y potabilizar el agua que llega hasta nuestras casas y colegios, ya que en la vereda donde se realiza el proyecto de práctica, los estudiantes saben que cerca a sus casas hay un acueducto, pero no están muy familiarizados con lo que se hace allí y su papel en la comunidad.

Al terminar el video se dan cuenta, que sus opiniones tienen cierto grado de razón y que es cuestión de ampliar su explicación y añadir lo nuevo a su diario de conocimientos adquiridos, también, tuvieron en cuenta la importancia de mantener en buen estado las fuentes hídricas, ya que son necesarias para la vida de todo ser y comprendieron que la labor del acueducto veredal desempeña una función muy esencial y especial ya que los mismos integrantes de la comunidad al ver las necesidades de la vereda, se organizaron y tomaron acción para lograr que el agua potable llegue a las familias de la comunidad. Con las ideas más claras, algunos estudiantes comentan la intención de indagar con sus familiares sobre el tema ya que varios aseguran que asuntos como este no se tratan en sus hogares.

Para nosotras como estudiantes- investigadoras las consideraciones de los estudiantes son muy relevantes, ya que nos ayudan a comprender de una manera más amplia que, hay pedazos de la historia que forman su propia identidad como cultura campesina que aún no ha sido contada, por ello es necesario realzar esos conocimientos que son propios de la vereda, que son parte de todos, pero que han sido olvidados por las nuevas generaciones, esos saberes que son Patrimonio Cultural de toda la comunidad.

Las demostraciones de interés por parte de los estudiantes por querer saber más de asuntos que vivencian, dan pie para implementar estrategias de enseñanza que cubran diferentes necesidades como asuntos curriculares involucrando los aspectos intrínsecos del contexto, y así generar debates, que promuevan el pensamiento crítico, reflexivo y con argumentos que tanto buscamos.





Estudiantes Institución Educativa Santa Bárbara, Sede San Luis, Municipio de Rionegro, Antioquia. Fotografía por: Keila Restrepo Bedoya.

# Caso tres: Telaraña de conexiones

# **Objetivos:**

- ✓ Indagar acerca de los personajes más representativos de la vereda.
- ✓ Reconocer a líderes y lideresas dentro y fuera de la Institución.
- ✓ Dar valor al patrimonio Natural y Cultural de la comunidad.

Actividades como la telaraña de conexiones hacen posible indagar acerca de los personajes más representativos de la vereda y ayudan a reconocer posibles líderes dentro del aula. Para tal efecto se realizó una dinámica, la cual se llamó "telaraña" que consiste en arrojar una pelota de lazo a otro compañero sin soltar un pedazo del extremo para ir formando la telaraña, la persona a la cual se le arroja la pelota de lazo debe comentar un poco acerca de un personaje de la comunidad y de su importancia para ésta. Es vital para nosotras como grupo de investigación, conocer de boca de los estudiantes a quiénes consideran los personajes más representativos de la comunidad y por qué. Los resultados arrojados muestran que es una comunidad que cuenta con muchos líderes y lideresas como:

Don José, presidente de la junta de acción comunal

Don Adán, presidente de la legión de María

Doña Marta Posada que hace y enseña a hacer ropa y a tejer.

Doña Linet Rendón, que enseña catecismo, entre muchos otros.

Es para nosotras muy gratificante, en una dinámica como la planteada, darnos cuenta que una de nuestras estudiantes Mariana Gonzáles es reconocida por sus compañeros como un personaje representativo de la vereda, ya que es una niña muy activa, que le gusta participar en todas las actividades que se realizan, como teatro, eventos musicales, prácticas de diferentes deportes, entre otros.

Todo esto es importante para incluir a la comunidad y sus saberes al contexto escolar pues retomando el concepto de aprendizaje significativo de *Ausubel* (1963) "la manera de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje ya no reside en la competencia intelectual de alumnos y alumnas según su desarrollo evolutivo, sino en la existencia de conocimientos previos necesarios para aprender determinados contenidos que dependen tanto de las experiencias escolares como extraescolares" (p.8). Así, hay que reconocer la educación como un asunto de todos, donde los organismos que conforman la comunidad pueden vincularse, como es el caso de escuela, la junta que conforma el acueducto, la comunidad, las familias y demás organizaciones que día tras día impactan en la sociedad.

De este modo, la comunidad se involucra convirtiéndose en otro agente educativo que de manera afectiva y experimental ayudan a niños y niñas a construir su conocimiento en red con todo aquello que lo rodea y sin ignorar ni la ciencia, ni esos conocimientos ancestrales que ya se poseen.





Estudiantes Institución Educativa Santa Bárbara, Sede San Luis, Municipio de Rionegro, Antioquia. Dinámica: Telaraña de conexiones Fotografía por: Tatiana Toro.

Después de reconocer a todos esos líderes y lideresas de la comunidad, por parte de los estudiantes, es necesario también vincular la participación de la junta del acueducto Corporación Cívica San Luis –Santa Bárbara quien aporta de manera esencial el agua

potable a dicha comunidad y que además de su importante labor es una entidad que cuenta con una calidad humana llena de saberes tradicionales.

"Los acueductos comunitarios son estructuras sociales tradicionales que demuestran gran importancia en el tejido social y la generación de vínculos tangibles entre comunidad y cuenca". (Cadavid, 2009, pág. 2)

Por ello, para que exista esa telaraña de conexiones es necesario involucrar a las familias y a las corporaciones pertenecientes a la vereda para que los aprendizajes no solo se den en la Institución Educativa sino en cualquier rincón de la comunidad.

### Vamos de visita

Comprometidas con que la red de telarañas se teja y logre hacer partícipes tanto a la comunidad como a la organización del acueducto en el ámbito educativo, y con el ánimo de Fortalecer el Patrimonio Natural y Cultural en que basamos nuestro proyecto, nos dimos a la tarea de realizar varias visitas, la primera a los familiares de nuestros estudiantes, y la segunda una visita con los estudiantes y comunidad al acueducto veredal.

### Familias

Para no importunar a los familiares de nuestros estudiantes se escribe una carta en la que comentamos el deseo por conocerlos y hablarles del proyecto en el cual estamos trabajando, esta carta deben firmarla si están de acuerdo con dicha visita, para nosotras significó mucho que las familias firmaran, demostraron que están muy comprometidos con los asuntos que giran en torno a sus hijos e hijas.

Fueron unas charlas muy amenas, realizamos preguntas como ¿Hace cuánto viven en la vereda?, ¿Pertenecen a algún grupo social?, preguntamos acerca de sus labores, de la cantidad de personas que habitan la casa, habilidades y también ¿Cómo creen que se puede mejorar la educación que están recibiendo sus hijos e hijas?, ya que es muy importante conocer los puntos de vista de las familias.

«La educación no empieza y termina cuando suena el timbre porque el alumno es un ser que tiene vida fuera de la escuela por la que se ve muy influenciado; es por eso que el centro educativo en su conjunto debe luchar por conseguir la integración de las familias en las escuelas y hacerlos participes de la educación de sus hijos e hijas; permitiéndoles elegir la educación que quieren para sus hijos e hijas y hacer este proceso tan complejo más efectivo y duradero». (Dominguez, 2010, pág. 4)

Nos dimos cuenta que nuestros estudiantes provienen de familias numerosas y que la mayoría han estado allí durante lo largo de su vida, nos recibieron muy amablemente y nos invitaron a conocer sus viviendas en las cuales se siente el cariño y el calor de hogar, en cada vivienda se notan algunas diferencias entre ellas:

✓ Actividades agrícolas con huertas propias donde siembran maíz, habichuela y frijol.

Según Rivera, D (2014) "Los huertos familiares han sido durante siglos el refugio de una buena parte de la biodiversidad agraria y el punto de encuentro de varias generaciones de una misma familia que ha permitido la transmisión de conocimientos, técnica y práctica", que unen a la familia en torno a un proyecto en común y permiten su comunicación. Los huertos familiares, son generalmente de reducidas dimensiones, forzada en muchos casos por la propiedad de la tierra o el tiempo que la familia puede asignar al cuidado del huerto.

En la vereda San Luis se observa que en buena parte se trata de huertos en tierras que no son propiedad de los que lo cultivan, sino que por el contrario pagan arriendo sobre la tierra y se les permite cultivar. Sin embargo, el huerto familiar presenta numerosas facetas dignas de consideración debido a que cada cultura agrícola y campesina ha desarrollado cultivos propios, que se han ido adaptando a su entorno, clima y suelo.







Huertos familiares de la vereda San Luis Fotografías: Sandra Muñoz.

De este modo, el huerto familiar representa el modo para asegurar la alimentación de las familias campesinas y sus comunidades, aun cuando la función original del huerto como fuente imprescindible para la alimentación se ha perdido gradualmente en el municipio de Rionegro por su proyección industrial, se mantiene minoritariamente por gente de avanzada edad en los entornos rurales.

Cada huerto refleja las necesidades y costumbres de cada familia, su composición ha variado a lo largo de la historia y varía enormemente en función de áreas geográficas y entornos culturales que presentan diferencias en sus fuentes de verduras y frutos frescos

que reducen los gastos que deben hacer las familias a la hora de hacer el mercado, además son fuente confiable de alimentación pues han sido cuidados y cultivados por ellos mismos.

✓ Otra de las actividades que evidenciamos en este acercamiento, fue el papel tan fundamental que ocupan los jardines, ya que para de la comunidad, de la Vereda San Luis la jardinería es considerada como un arte absolutamente esencial para decorar y dar un aire de paz, tranquilidad y armonía a los espacios que habitan.

Según la historia de la jardinería (Ver anexo A) se puede practicar la jardinería simétrica y rectilínea pero también la jardinería espontánea y desordenada, en la vereda San Luis se evidencia que cada tipo depende de las costumbres que tiene cada familia, se observa que cuando son familias que vienen de zonas urbanas su jardín tiende a ser simétrico y rectilíneo pero cuando son nacidos y criados en el campo su jardín se encuentra distribuido más espontáneamente alrededor de su casa.

Al preguntar a los habitantes de la vereda sobre lo que significa el jardín en sus hogares, encontramos que tanto para hombres como para mujeres, es una manera de mejorar la apariencia de la casa, darle color al medio que habitan y armonizar su entorno. Según don Francisco Muñoz<sup>5</sup>: "Es un modo de preservar nuestras costumbres y raíces, desde tiempo atrás nuestras abuelas embellecían los lugares sembrando jardín y los abuelos aportaban con el abono y el cuidado del mismo"





Jardines de la vereda San Luis Fotografías: Sandra Muñoz.

40

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Francisco Muñoz. Habitante de la vereda San Luis. Entrevista. Junio 2016.

Vemos como los jardines hacen parte de ese Patrimonio Natural de la vereda, que amerita ser conservado y que contribuye al embellecimiento de los hogares. Así mismo, hacen parte del Patrimonio Cultural, por destacar esas raíces ancestrales que de generación en generación se van inculcando.

En cuanto a las labores económicas en las cuales se dedican las familias visitadas, muchas laboran en empresas relacionadas con flores, alimentos, y reciclaje, otras buscan montar un negocio que les sea rentable basándose en las habilidades que poseen, como es el caso de Doña Marta Lucia que fabrica manualidades en cartón, parafina, y además sabe de bisutería.







Talentos familiares de la vereda San Luis Fotografías por: Tatiana Toro



Encontramos que, la mayoría de las familias de la vereda hacen parte de la Junta de Acción Comunal y tienen voz y voto en las decisiones que se toman al interior de esta. Sin embargo, ningún padre ni madre de familia de los visitados pertenece a algún grupo, sea deportivo, académico o cultural. Don Ignacio dice: "por acá empiezan un taller y no lo terminan", y así, por el estilo varios comentan la necesidad de abrir espacios de integración en donde sus habilidades puedan ser aprovechadas y se reconozcan como partes fundamentales de la comunidad, algunos de ellos no lograron terminar el bachillerato, pero dicen que, si se abriera un espacio para que ellos lograran culminar esa etapa, participarían, para dar ejemplo a sus hijos e hijas de que nunca es tarde para aprender.

En cuanto a lo que se podría mejorar en la educación, coinciden en que está bien, pero quisieran que se potenciarán las habilidades de los estudiantes, que enseñaran a hacer cosas que les sirva en cualquier momento, como sembrar, hacer manualidades, reconocer plantas, entre otras y que se fomentara más el amor por la tierra, comenta Don Jesús Omar Muñoz que "es triste que varios jóvenes que no terminaron sus estudios se dedican hoy en día a trabajar en cualquier cosa y se malgastan el dinero pagado. Si algo los hubiera motivado más, no estarían por ahí sin rumbo".

Estas visitas nos enseñan las riquezas y las necesidades que tiene la comunidad para fortalecer el Patrimonio Natural y Cultural, ya que cuentan con sujetos cuyos saberes son muy diversos, que desempeñan actividades relacionadas con alimentos, el cuidado de la tierra, animales y el emprendimiento de micro proyectos, se siente la necesidad de abrir espacios para que las familias se reconozcan, y creen lazos, que permitan el intercambio de saberes, también se evidencia una clara necesidad de que la educación sea más contextual, que involucre las actividades campesinas en la educación y que los lleve a proponer alternativas, a los dilemas propios de la región.

### Acueducto



Dolly Rendón secretaria de la corporación Cívica San Luis-Santa Bárbara Fotografía por: Keila Restrepo

En primera instancia tuvimos un diálogo con Doña Dolly Rendón quien es la presidenta de la junta de acción comunal de Santa Bárbara y también es la secretaria de La Corporación Cívica San Luis-Santa Bárbara, ella muy cordialmente nos recibió y al igual que a nosotras le parece muy importante que la escuela se enlace con asuntos que son propios de la vereda y nos puso a la corporación y a la junta de acción comunal a disposición de lo que necesitemos, finalmente nos abrió el espacio para realizar la visita al acueducto veredal.

Como la Institución Educativa no nos pudo proporcionar el espacio para esta visita por asuntos administrativos, decidimos realizarla extra clase contando con el apoyo de las familias quienes muy atentamente se comprometieron a acompañarnos y los que no pudieron asistir, enviaron a sus hijos e hijas con un permiso escrito firmado, que previamente habíamos preparado, fueron familias completas, abuelos, tías y madres, lo que comprueba una vez más que las familias están muy interesadas en hacer parte de los aprendizajes de sus hijos e hijas, además ellos al igual que nosotras aprendimos mucho de Don Fernando Valencia Arbeláez, quien trabaja en la corporación como fontanero hace 33 años y es oriundo de la vereda, él de una forma muy especial nos enseñó a todos su

forma de trabajo, haciendo un recorrido por las instalaciones, desde la bocatoma, resaltando la importancia de proteger esa zona y después pasando por el desarenador, planta de tratamiento, tanque de almacenamiento y el sistema de distribución y conexiones domiciliarias, don Fernando deja entrar a todos los presentes a la zona de laboratorio y nos explica cada aparato y hasta nos enseña cómo utilizar algunos. Varios familiares comentan lo interesante que es, saber que sucede en lugares como este y además, enterarse de cómo trabajan algunas personas para que la vereda este cada vez mejor, pues saben que existe el acueducto, pero no sabían cómo funcionaba y que procesos se llevaban a cabo.

Por otro lado, los estudiantes se muestran muy contentos, algunos toman fotografías y dicen que ahora si comprenden mejor lo enseñado en clase ya que antes de llevarlos a la visita dedicamos varias sesiones para que los estudiantes nos comentaran que creían que íbamos a encontrar allí y les hablamos de las partes del acueducto y por qué, se considera como Patrimonio Natural ya que preserva el agua y Cultural por la calidad humana y la labor que desempeñan algunos integrantes de la vereda para lograr tener el acueducto comunitario. Don Fernando por su parte también se muestra muy contento de poder participar, entregando sus conocimientos a los presentes y menciona: "quizá alguno de ellos va a ser mi reemplazo, porque en la comunidad hay mucho por hacer."

Nosotras, en esta actividad podemos resaltar varias cosas: la primera es que, las visitas extraescolares permiten que los y las estudiantes y docentes puedan aprender de manera práctica lo visto en clase y esto demuestra tener un impacto mayor en el aprendizaje de los y las estudiantes, ya que la teoría se convierte en práctica. Por otro lado, permite realizar vínculos tanto con el Patrimonio Natural como el Cultural porque aprendemos a cuidar, valorar y aprovechar la naturaleza sintiéndonos privilegiados porque el medio rural es rico en esto, y a su vez estamos estrechando lazos y conociendo historias de diferentes personas y entidades que nos apoyan aprovechando ese medio cultural que es tan propio de cada región y que además tiene mucho que aportar.

1 8 0 3





Estudiantes y familias visitando el acueducto Corporación Cívica San Luis-Santa Bárbara. Fotografías por: Keila Restrepo y Tatiana Toro

### UNI DE A



Caso cuatro: ¿Cómo podemos contribuir aquí y ahora?

**Objetivos:** 

 $\checkmark$  Indagar sobre las posturas de los estudiantes ante situaciones perjudiciales para

los seres vivos.

✓ Desarrollar la creatividad en la creación de herramientas que permitan llevar a la

práctica lo visto en clase.

√ Analizar cómo podemos ser generadores de cambio para que el Patrimonio

Natural no se acabe.

Se realiza una juego llamado "Gotitas de agua" el cual consiste en que cada estudiante

debe llevar en su pie izquierdo una bomba azul que representa una gotita de agua, el pie

derecho representa la contaminación. En un área asignada cada estudiante debe

defender su gotita y a su vez tratar de contaminar la gotita de otros compañeros

explotándola, el juego no se detiene hasta que quede una sola gotita o ninguna.

Este juego se realiza con el fin de que los estudiantes saquen sus propias conclusiones

acerca de la importancia del agua, a través de la siguiente premisa: "al principio hay

mucha agua, pero al correr el tiempo la contaminación se hace mayor, haciendo que ésta

se agote y no sea suficiente para suplir ni siquiera nuestras necesidades básicas", y a

partir de ello llevarlos a pensar cómo pueden contribuir en la disminución de la

contaminación y en la preservación del agua, líquido indispensable para nuestra vida.

En esta actividad, los estudiantes hacen uso de la imaginación y la percepción a la hora

de cuidar su gota de agua y hablan al final sobre algunas medidas que se pueden tomar

para evitar las pérdidas de la misma, sea por contaminación o por derroche, en éstas se

evidencia el deseo de saber y de compartir lo que saben con sus demás compañeros. A

continuación mencionaremos algunas:

✓ Mariana González: "Cerrar la llave cuando nos estemos cepillando los dientes,

lavando la loza o enjabonándonos en la ducha".

✓ Edwin Rendón: "Utilizar aqua lluvia para lavar los carros, motos y trapear".

✓ Emanuel Giraldo: "No ensuciar mucho nuestra ropa".

46

- ✓ Damaris Franco: "Remojar las matas con agua lluvia".
- ✓ Juan Andrés Jaramillo: "Reutilizar el agua que sobra de lavar la ropa en la lavadora".

En este sentido, cabe resaltar un apartado de Mockus (1995) donde menciona que "Las fuentes inmediatas, como la percepción, la experiencia directa, la imaginación, etc., a diferencia de las otras, no requieren un aplazamiento ni la estructuración deliberada de actividades que medien entre el planteamiento de la pregunta y su solución. Tales fuentes pueden responder al deseo de saber, mientras que las fuentes que requieren una mediación ponen en juego la voluntad de saber". (p. 69)

Estas situaciones son enriquecedoras tanto para nosotras que estamos llevando a cabo la investigación como para los niños y niñas que son nuestros actores participantes. En lo que respecta a nosotras maestras en formación, es una experiencia motivadora que nos permite observar como la pasión por aprender impulsa a los estudiantes a intervenir y participar de manera activa en lo propuesto y da lugar a iniciativas por parte de ellos, que no se tenían previstas ni planeadas, como el caso de comenzar a sacar conclusiones y entablar una conversación sobre ¿Qué podría suceder si se acaba el agua?

Las actividades que permiten que los estudiantes se involucren, los llevan a pensar en su futuro y a reaccionar sobre lo que están analizando, además permiten saber que el Patrimonio Natural, puede estar cada vez mejor si existe un cambio a partir de pequeñas actitudes a nivel personal, es el complemento de todos éstos elementos, lo que hace que se logre más de lo previsto y que los aprendizajes no estén tan alejados del contexto en que se trabaja.

## DE ANTIQUIA



Estudiantes Institución Educativa Santa Bárbara, Sede San Luis, Juego "Gotitas de agua" Municipio de Rionegro, Antioquia. Fotografía por: Keila Restrepo Bedoya

### Caso 5: conozcamos y reconozcamos nuestra Fauna

### **Objetivos:**

- ✓ Reconocer la Fauna silvestre y doméstica presente en la vereda San Luis del Municipio de Rionegro como parte de su Patrimonio Natural.
- ✓ Fortalecer la decisión de conservar y manejar adecuadamente la diversidad de fauna.

En nuestros días, invadidos por la tecnología, la televisión, las redes sociales y sumergidas en muchos más elementos que roban nuestra atención, vale la pena preguntarnos si ¿siguen teniendo algún sentido para el hombre las plantas y los animales salvajes? o si por el contrario se van dejando en el olvido. Por ello decidimos conocer la fauna tanto silvestre (no necesita del hombre para su alimentación y desarrollo) como la fauna doméstica (las especies sometidas al dominio del hombre), que hacen una aportación importante a nuestro disfrute del medio ambiente, tanto en lo que toca a los esparcimientos diarios, como al placer que procura la contemplación de los encantos de la naturaleza y de los misterios del universo.

Un primer acercamiento a la Fauna silvestre partió del reconocimiento de un Hogar de paso que se encuentra ubicado en la Vereda desde hace varios años y que se dedica a la preservación y recuperación de animales silvestres llamado:

### La Montañita

Hogar de paso que implementó la Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Negro y Nare "Cornare" hace 20 años con el objetivo de dar tranquilidad y condiciones óptimas a los animales recuperados que debían pasar por periodo de cuarentena y evaluación para su posterior liberación.

Según don Luis Perea<sup>6</sup>, la cantidad de animales que llegan al lugar es mínima y se ubicó en la vereda porque dicha entidad era propietaria del terreno en el cual se encuentra. Además porque la vereda San Luis conserva aún un buen ambiente natural y zona boscosa que es propicia para que la fauna se recupere sin traumatismos y se conserven los que son nativos.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Luis Perea, técnico en fauna silvestre y actual auxiliar administrativo de Cornare. Conversación informal, junio 2016.

En el tema de Fauna de la vereda San Luis es importante mencionar la existencia de gran diversidad de Fauna silvestre .(Ver Fotos y descripción en Anexo B).como la Guacharaca, el pájaro Carpintero, el fosforito, la coronita, el carriquí, el pio pio, el turpial montañero, el conejo de monte, la chucha, la coral, la lomo machete, entre otros, y que parecen mimetizados dentro del paisaje, pasando desapercibidos para el observador poco experimentado y que a veces por hacer parte de nuestra cotidianidad no vemos con claridad. Ahora son reconocidos por los niños como parte importante de su hábitat para el buen desarrollo y supervivencia de sus ecosistemas

Por otro lado, está la Fauna doméstica que se han convertido para las familias y los niños en un miembro más del hogar. Por ello, se planteó una actividad donde los y las estudiantes debían plasmar en un dibujo sus mascotas con el fin de conocer cuáles eran las más representativas y para que las reconocieran como parte de su herencia y de su Patrimonio.



En esta actividad, se encontró que hay perros y gatos, animales afectivos a los que les gustan los mimos, las atenciones y jugar. Son los animales más cercanos a la familia y se convierten en un miembro más de la misma, pero también están las gallinas, pollos, vacas, caballos, cerdos, conejos, mariposas y pájaros, a quienes las familias cuidan, quieren y reconocen como parte fundamental de su Patrimonio Natural. A partir de las conversaciones con los niños y las niñas se llegó a la conclusión que vale la pena conservarlos y cuidarlos apropiadamente, y esto se logra a través de la educación, sensibilización, concientización y divulgación oportuna de la información, en los diversos sectores de la población.

Caso seis: Descubriendo los beneficios de las plantas medicinales de nuestra vereda.

### **Objetivos**

- ✓ Reconocer las plantas utilizadas por las familias de la vereda para uso medicinal.
- ✓ Aprender los modos de uso de las plantas medicinales.
- ✓ Construir un herbario medicinal con formas de preparación y usos de las plantas más utilizadas en la vereda.

"Se puede afirmar que el estudio de las plantas medicinales comenzó con la aparición del ser humano en la Tierra, de hecho se han encontrado semillas, polen y fósiles de plantas medicinales en las tumbas del hombre Neanderthal, de 50,000 años de antigüedad, cuando este aún no conocía los metales y quizás apenas comenzaba a dominar el fuego" (Zuluaga, 1996, pág. 19)

El tema de las plantas medicinales ha sido estudiado en muchos centros académicos del mundo y cuenta con un respaldo científico extraordinario, pero en este afán por conocer sobre ellas se requiere del estudio prudente y respetuoso de los saberes de las personas de las comunidades, a la vez que se busca que se hagan conscientes del cuidado que deben tener para la recuperación de las plantas, ya que se han convertido en un recurso terapéutico eficaz en la medicina.

Al realizar nuestra práctica pedagógica en un contexto rural, tenemos la oportunidad de indagar cómo es la relación de las familias de nuestros estudiantes con la flora existente en la vereda San Luis, puesto que la flora hace parte importante del Patrimonio Natural

con el que cuentan. Para conocer un poco más sobre esta relación decidimos construir, entre todos, un herbario con las plantas medicinales más utilizadas en la vereda. Para tal construcción, se hace de vital importancia la participación de los familiares de los niños y niñas, ya que son ellos quienes nos brindan la información de cómo y para qué son utilizadas las plantas, también se encargan de proporcionarnos algunos ejemplares de ellas ya que en la mayoría de ocasiones se encuentran en las huertas o jardines de sus casas.

Cabe aclarar que en ningún momento queremos hacer a un lado la medicina moderna, ni los descubrimientos de la investigación científica solo queremos mostrar éstas plantas como una herramienta más en la prevención y solución a nuestras afecciones en la salud.

En la medida que se construye el herbario, podemos notar el interés que éste tema despierta en los niños y niñas, algunas plantas les son muy conocidas, otras no tanto y de algunas otras no conocen nada, pero en la medida que se expone cómo y para qué son utilizadas por algunas familias se puede observar que les llama la atención y que les gusta aprender de éstos temas para practicarlos en su vida diaria.

Las relaciones cimentadas con las personas de la comunidad nos ha permitido obtener el mayor de los frutos: valorar las plantas medicinales, aceptar, como docentes, que son un patrimonio valioso que ha sido menospreciado en ocasiones, y confiar en ellas a pesar de las dudas e incertidumbres infundadas por los mercados farmacológicos.

La idea de dejar en la Institución Educativa el resultado de este ejercicio en forma de libro parte de la necesidad de que la información no debe estar restringida a bibliotecas, centros de documentación o bases de datos, inasequibles para la mayoría de la gente, por el contrario, la información debe estar disponible en lugares de fácil acceso para quien la requiera.

## DE ANTIQUIA

Ahora pasemos a hablar de lo que se encuentra en este libro: se presenta información de 27 plantas, escogidas por la facilidad de su reconocimiento en la vereda. Consideramos que es buen material para que en cada familia se forme un completo botiquín hogareño, se explican también formas de preparaciones caseras (bebidas, cremas, etc.) y beneficios obtenidos al utilizarlas. Además de esto, se muestran ejemplares de cada planta, permitiendo una rápida identificación de la misma, pues lo que se pretende es hacer una invitación al autocuidado y a llevar una forma de vida saludable.





Estudiantes Institución Educativa Santa Bárbara, Sede San Luis, en elaboración de herbario de plantas medicinales Municipio de Rionegro, Antioquia. Fotografías por: Keila Restrepo.

### Recogiendo nuestros frutos

Es fundamental dar a conocer los proyectos realizados en las prácticas, para que las experiencias significativas que se dieron allí, no solo se queden archivadas en las universidades, sino que trasciendan a distintos espacios, en donde las comunidades, entidades, familias, escuelas, sepan que se están diseñando proyectos pensados en la gente, en sus territorios y en una educación más equitativa y contextual.

Por ello, para dar a conocer los frutos de nuestro proyecto decidimos realizar un día especial de encuentro, en donde la comunidad, la escuela y demás actores involucrados tengan un espacio para escuchar a los estudiantes, compartiendo lo aprendido durante el proyecto. La socialización se realizó un día estratégico para que tuviera más asistencia por parte de los invitados de acuerdo a las necesidades del contexto, la invitación se hizo por medio de volantes y se enviaron cartas a los integrantes de las entidades que participaron en el proceso, a las familias de los estudiantes y a los demás líderes de la comunidad.

Cabe resaltar los logros en la decoración con materiales reciclables como idea y producción de los estudiantes, y en el mural de los recuerdos se pudieron observar algunas fotografías que dan cuenta de cada proceso vivido.





Estudiantes Institución Educativa Santa Bárbara, Sede San Luis, en elaboración de decoración para socialización final Municipio de Rionegro, Antioquia.

Fotografías por: Tatiana Toro.

Se inició dando un saludo a los asistentes que fueron recibidos al son de melodías en flauta y después se procedió a comentar un poco la dinámica del día, antes de iniciar el recorrido. La actividad se hizo por stands, cada uno con un énfasis distinto de las temáticas más significativas del proceso. Éstas fueron:

Fauna de la vereda: En éste se dan a conocer los diferentes tipos de animales que se identificaron como los pertenecientes a la vereda, cuántos de ellos son fauna doméstica, cuáles son fauna silvestre y cómo se pueden cuidar y conservar. Este primer stand estuvo a cargo de Mateo Mejía Agudelo (un estudiante) y de doña Beatriz Pinzón una líder de la comunidad y protectora de animales, que en su propia finca abrió un espacio para que varios perros y gatos de la comunidad tuvieran un hogar digno. Hace campañas de concienciación para que los niños, niñas y adultos tengan un mayor conocimiento acerca del cuidado de sus mascotas, sobre sus necesidades y cuidados. La actividad se mostró por medio de unos dibujos que los y las estudiantes habían realizado en clases anteriores, representando los animales que se encuentran en sus casas y sus alrededores.



Exposición fauna de la vereda San Luis Municipio de Rionegro, Antioquia. Fotografías por: Tatiana Toro.

**Plantas medicinales:** En esta parte queremos resaltar el trabajo que los niños y niñas realizaron, se logró construir el herbario de plantas medicinales de la vereda, que recoge de una forma muy especial todos los conocimientos de las familias, que además son transmitidos de generación en generación y que ahora se logran plasmar en forma de

libro. Así podrá estar al alcance de toda la comunidad ya que se dejará en la institución para que se sigan recolectando en él más saberes de las distintas familias de estudiantes que van pasando por la institución.

Para explicar cada planta recogida en este stand, sus usos y modos de preparación se tuvo la participación de los estudiantes Víctor Manuel Rendón Muñoz, Estefanía García Valencia y Brian Alexander Sánchez Montoya, además se invitó a Doña Stella de los Ríos quien es una docente jubilada que vive en la comunidad y tiene una amplia experiencia en plantas medicinales.





Exposición plantas medicinales utilizadas en la vereda San Luis

Municipio de Rionegro, Antioquia.

Fotografías por: Tatiana Toro

¡Antójate!: En esta sesión se presentaron unos deliciosos dulces, que las familias campesinas elaboran con los frutos que reciben de sus árboles y plantas. En éste caso compartimos dulce de fresa y de guayaba. El de fresa fue preparado por Doña Socorro Muñoz y el de guayaba por Olga Lucia Toro, dos madres habitantes de la comunidad, quienes muy amablemente nos enseñaron las recetas. Solo algunos estudiantes, con permiso de sus familiares, pudieron participar de dicha preparación, ya que las actividades de fabricación se realizaron extra clase.

El stand estuvo a cargo de los estudiantes Camilo Holguín Herrera, Juan Andrés Jaramillo Rendón y Andrés Loaiza Escobar quienes entregaban las degustaciones en galletas y en copitas y se encargaban de dar la explicación de cómo se realizan los dulces. (Ver recetas en anexo C)

Para las familias de la vereda, ésta es solo una muestra de las preparaciones saludables que se pueden elaborar utilizando productos frescos cogidos directamente de los árboles o huertas que se tienen en el entorno, y de los cuales tienen la fortuna de saber qué tan sanos están, cosa que otras personas no pueden saber.

El rincón de los detalles: En esta ocasión, quisimos dejar a nuestros visitantes un recuerdo que fuera una muestra de las plantas que crecen en los jardines de la vereda, para que notaran la gran variedad de plantas de jardín y que conocieran un poco sobre el proceso de siembra al que todos aportaron para que se hiciera posible entregar este detalle. Primero, se hizo recolección de botellas reciclables, las cuales se partieron a la mitad para que los dos lados fueran útiles, después se aplanaron con una plancha para que los bordes no quedaran maltratando la piel, luego con un clavo caliente se hicieron los huecos en las botellas y en las tapas para que la planta no se ahogue, también se diseñó una etiqueta para poner en cada recipiente. Más adelante, se logró recolectar la tierra.

Luego se dio a conocer que estábamos recibiendo donaciones de plantas de jardín para realizar una actividad con los estudiantes en la escuela. A este llamado atendió Doña Inés Arcila quien donó la totalidad de 36 plantas de su propio jardín, fue así como se procedió, en horario extra clase, a la siembra de las plantas, los niños y las niñas sembraron, para que cada visitante pudiera llevarse consigo un pequeño recuerdo de su vereda. El obsequio incluía además, un separador de libros con la frase:" Solo se puede proteger y conservar, aquello que se conoce y se valora". Esta actividad de entrega estuvo a cargo de las estudiantes Mariana González Muñoz y Damaris Franco Ramírez.





Stand de detalles socialización final Fotografía por: Milena Henao Montoya

**Nuestro territorio:** Ésta sesión es una muestra muy significativa de los cambios en la percepción de los estudiantes, pues al inicio del proyecto se les pidió que dibujaran sus casas y sus familias para que las ubicaran en el mapa de la vereda y así juntos construir el mapa del territorio, pero en este primer mapa ningún estudiante tenía en cuenta sus mascotas, sus zonas verdes, lugares de reunión, zonas favoritas etc. algunos hasta ni se incluían en sus propios dibujos. Sin embargo, todo cambió cuando en las últimas clases se les pidió que ubicaran de nuevo sus hogares para una construcción nueva de su territorio. Como muestra de su cambio, incluyeron la escuela, el acueducto, la tienda, la iglesia, las canchas, animales, plantas, sus huertas, su familia y a ellos mismos, con lo que se demuestra que lograron comprender que son parte importante en el tejido de su comunidad.



Mapa final construido por los niños y niñas de cuarto y quinto Institución Educativa Santa Bárbara sede San Luis. Fotografía por: Milena Henao Montoya.

Cuando ya se dio por culminado el paso por cada stand, dimos los respectivos agradecimientos a todos los que hicieron posible estos encuentros, y a modo de cierre se le otorgó a cada estudiante un diploma por su participación en el proyecto.

### CONCLUSIONES

- Para poder desarrollar de forma correcta la intervención educativa, se necesita implementar metodologías que posean un amplio conjunto de estrategias que faciliten el aprendizaje, en nuestro caso al trabajar con el Patrimonio Natural y Cultural de la vereda San Luis, articulando los diferentes saberes locales, se evidencia que los involucrados en el proyecto muestran un interés por vincularse al proceso queriendo saber más de lo que se plantea.
- Las diferentes actividades que esbozamos tanto para el conocimiento, como para fomentar el sentido de pertenencia hacia el Patrimonio con el que cuenta la vereda, sirven como herramienta para facilitar la asimilación de nuevos conocimientos en los niños y niñas, además de posibilitar diferentes tácticas para la consecución de ese conocimiento.
- Al integrar los diferentes actores sociales de la comunidad se puede ampliar y contextualizar el currículo para formar personas críticas de sus realidades, y que tengan la destreza de atender simultáneamente tanto a su proceso de formación académica como a su crecimiento personal, permitiéndoles conocer las actividades del entorno del que hacen parte.
- La gran posibilidad de mantener este patrimonio motiva la necesidad de generar las condiciones que nos permitan el reconocimiento de su extraordinario valor y promuevan su cuidado como estrategia de conservación para el beneficio de las actuales y futuras generaciones.
- Las disposición de las personas que participaron del proyecto, y el interés que mostraron por dar a conocer los alcances logrados a toda la comunidad, dan muestra del impacto que genera este tipo de labor, en la cual se hace partícipes a varias entidades en la educación de los y las niñas de la comunidad, además,

implica que, los saberes fortalecidos a partir del proyecto son muy significativos, dado que son retomados de sus propios conocimientos ancestrales

- Lograr que los niños y las niñas de la Institución en compañía de sus familias y demás miembros de la comunidad reconozcan y valoren su Patrimonio es un avance en el camino para lograr conservar y preservar las riquezas y recuperar su identidad territorial.
- Es posible fomentar en la Institución Educativa el interés y el deseo para que los niños y niñas desarrollen plenamente sus competencias, asumiendo que es viable luchar por un proyecto común, por un entorno que agrade a aquellos que lo habitan y que es factible transformarlo con la implicación de la comunidad local, diferentes agentes sociales que trabajen de modo coordinado y con una adecuada comunicación.
- Se debe seguir profundizando en eliminar la dicotomía existente entre educación rural y educación urbana, puesto que estamos de acuerdo con el profesor Edwin Traslaviña<sup>7</sup> cuando dice "hay que pensar lo urbano-rural de manera sistemática donde ambos son importantes y se ayudan el uno al otro".
- El futuro del mundo rural depende de un compromiso por parte de las comunidades y de la capacidad de sus habitantes para organizarse y luchar por la mejora de las condiciones, basándose en los patrimonios propios, tanto humanos como naturales y culturales.
- Si reconocemos el medio rural como territorio que es rico en bienes patrimoniales, se posibilita que los y las estudiantes tengan conocimiento y comprensión del patrimonio local, lo valoren y le asignen significado en función de sus visiones actuales y futuras.

-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Edwin Traslaviña. Profesor Universidad de Antioquia. Discurso académico de clase. Abril 2016.

### APORTES DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA A NUESTRA FORMACIÓN COMO LICENCIADAS

En la práctica pedagógica hemos podido darnos cuenta que nuestro proceso formativo no solo depende de la formación académica, sino también de las singularidades de la escuela y las diversas respuestas y reacciones de los y las estudiantes.

Las escuelas constituyen ambientes educativos esenciales para la formación de las capacidades docentes ya que allí al realizar las prácticas estas son convertidas en el escenario de validación del aprendizaje, acompañadas del análisis reflexivo de los problemas en el contexto real y con trabajo en equipo.

Puede decirse que la práctica está determinada por el contexto social, histórico e institucional. Su desarrollo y su evolución son cotidianos, ya que la práctica docente se renueva con cada día de clase. Y así la práctica hace que nuestra formación sea más amplia y no se limite solo a lo disciplinar sino que se abra a la diversidad y al entorno.

En el diálogo y reflexión sobre la propia experiencia de enseñar, la vida cotidiana en las aulas y las teorías de la educación hacen posible aprender el significado y la función social de la profesión, incluyendo el análisis y comprensión de sus efectos más allá del aula y de la escuela.

Al realizar las prácticas pedagógicas nos damos cuenta que las expectativas que teníamos en un principio son más de lo esperado, no sólo son ese contacto con el mundo escolar sino que es el constante tejido de relaciones que involucran a muchos seres sociales en donde existe un engranaje entre saberes, sujetos y contextos.

## DE ANTIQUIA

### **ANEXOS**

### ✓ Anexo A: Historia de los Jardines

Los jardines desde sus primeros pasos de nacimiento en la Antigua Egipto tenían una connotación política y social, que se refería a la utilización de tierras, tiempo y técnicas agrícolas más por razones de estética y entretenimiento que de otra índole. A partir de este momento es cuando se puede empezar a hablar de jardinería propiamente dicha. Los jardines permiten demostrar, a algunos, su prosperidad, lo que demuestra que la jardinería juega también, en cierto sentido, un papel socio-político.

Se observan, no obstante, dos evoluciones paralelas y perfectamente diferenciadas en la jardinería, derivadas de los principales estilos paisajísticos. Algunas culturas han desarrollado una jardinería simétrica y rectilínea, otras una jardinería espontánea y desordenada. Esta separación tiene su explicación en la historia de la jardinería que nace, principalmente, de dos lugares: en el Egipto Antiguo y en China. La enorme diferencia climática entre ambos países provoca las dos corrientes. Las condiciones áridas del norte de África obligan a los egipcios a adaptar sus plantaciones a fin de facilitar su irrigación. Por el contrario, el clima de China, y su lujuriosa vegetación inspiran una jardinería mucho más descuidada en sus habitantes

### ✓ Anexo B: Fauna silvestre Vereda San Luis.

### Aves

Carriqui: nombre científico Cyanocorax yncas

Es una especie de ave paseriforme de la familia Corvidae que vive en América. Esta ave de colores vistosos se distingue de muchas otras por su compleja organización social. Mide de 20 a 25 cm. El plumaje de la parte dorsal de sus alas es verde oscuro. Su vientre y plumas de las patas y rabadilla son color amarillo. Tiene un parche en la garganta color negro al igual que el resto de su cabeza con excepción de una corona de color azul, unas marcas en los cachetes y unas "cejas" del mismo color azul. Generalmente viven en parejas y en grupos muchas veces numerosos. Se alimentan de insectos, frutas, huevos y en algunas ocasiones de polluelos. Nidifican en árboles o arbustos, algunos en agujeros.



Tomado de <a href="http://www.naturalista.mx/taxa/8474-">http://www.naturalista.mx/taxa/8474-</a> Cyanocorax-yncas

Fecha de consulta: 11 abril 2016

### Pio pio: Cyanocorax affinis

Esta especie es notablemente ruidosa y habita desde el nivel del mar hasta 2600 m de altura desde el norte del país hasta el sur en Valle del Cauca y Huila. Cyanocorax significa cuervo azul y deriva de las raices griegas kuanos = azul oscuro y korax = cuervo. Su epíteto affinis deriva del latin y significa afin haciendo referencia a una relación de similitud no necesariamente esclarecida.

C. a. affinis. Sólo esta subespecie se encuentra en Colombia.

Tomado de

http://www.icesi.edu.co/wiki\_aves\_colombia/tiki-index.php?page=Carriqu%C3%AD+Pechiblanco+-+Cyanocorax+affinis. Fecha de consulta: 11 abril 2016.



Barranquero: Momutus momota

El nombre científico (Momotus momota) fue descrito inicialmente en 1766 por Linnaeus. Sus nombres comunes obedecen a varios comportamientos del animal: Barranquero, Barranquillo o Guardabarranco Azul por su característica de construir (tanto el macho como la hembra) túneles horizontales en los barrancos con medidas, aproximadamente, de 1.5 a 4 metros de longitud y 10 cm de diámetro.

Mide aproximadamente del pico a la cola 41 cm. y pesa 120 gr. Es un hermoso pájaro de tintes elegantes en los que predomina el verde -oliváceo, el turquesa y el rojo oscuro u ocre rojizo. Su plumaje es verde, azul y negro; muy reluciente y tornasolado. Las plumas de su cabeza forman una corona verde y tiene el vientre color canela. Su larga cola tiene las timoneras centrales muy alargadas, desnudas y terminadas en una larga paleta (como un par de Raquetas).

Tomado de <a href="http://recursosbiologicos.eia.edu.co/ecologia/estudiantess/soledad.htm">http://recursosbiologicos.eia.edu.co/ecologia/estudiantess/soledad.htm</a>, consultado el 11 de abril 2016.



### Turpial Montañero: Icterus chrysater

Es una especie con un canto sonoro y melodioso que lo convierte en una especie predilecta como ave de jaula. Viven en los bordes de bosque, rastrojos, plantaciones y parques con vegetaciones altas. Puede viajar en parejas o en grupos de hasta diez ejemplares. Se alimenta de insectos, frutos y néctar. Su nombre viene del gríego íkteros que significa amarillo, y su épiteto especifico chrysater quiere decir de color dorado oscuro (chryseus= dorado y atér= negro).



Tomado de: <a href="http://www.icesi.edu.co/wiki\_aves\_colombia/tiki-index.php?page=Turpial+Monta%C3%B1ero.">http://www.icesi.edu.co/wiki\_aves\_colombia/tiki-index.php?page=Turpial+Monta%C3%B1ero.</a> Fecha de consulta: 11 de abril 2016.

Picaflor pechirrufo: Diglossa gloriosissima

Es una especie de ave de la familia *Thraupidae*, endémica de los Andes de Colombia.

Mide 14,5 a 15 cm de longitud. El pico es negro y tiene punta en forma de gancho. Los ojos son oscuros. La mayoría del plumaje de las partes superiores, las alas, y la garganta, es negro brillante; el pecho y el vientre son de color castaño rojizo rufo. En el macho los hombros son de color azul grisáceo y la grupa está teñida de color gris pizarra; en la hembra la grupa es de color azul grisáceo.

Tomado de

http://colombiacuriosa.blogspot.com/2016/05/azulejo-y-afines.html

Fecha de consulta: 11 abril 2016



Mielero cerúleo: Cyanerpes cyaneus

El mielero dorsioscuro o mielero patirrojo (*Cyanerpes cyaneus*) es una pequeña ave de la familia Thraupidae.

Los adultos miden 12 cm de longitud y pesan 14 g; tienen un pico mediano, negro y ligeramente curvo. Los machos son de plumaje azul violeta, con las alas negras con una raya azul violeta en la mitad de las mismas. La cola y la espalda también son negras, y también un antifaz alrededor de los ojos. Las patas son rojas brillantes. Tienen una corona azul turquesa.

Habita en tierras bajas, en claros de bosque, áreas con alta densidad de matorrales, plantaciones de café, cítricos y cacao, y en zonas arboladas urbanas. Se alimenta de insectos, pequeños frutos y semillas.

Tomado de:

http://colombiacuriosa.blogspot.com/2016/05/azulejo-y-afines.html

Fecha de consulta: 11 de abril de 2016.



Coronita: Euphonia Ianiirostris

La Eufonia Gorgiamarilla (Euphonia laniirostris) un ave caracterizada por presentar dimorfismo sexual, con colores caracteristicos como el azul, negro, amarillo y verde oliva. Difícil de identificar en campo por el parecido con otras eufonías

Mide entre 10 y 12 cm con un peso promedio de 14.25 g. El macho presenta en las partes superiores, un color azul acero lustroso y la frente amarilla. Las partes inferiores como la garganta, pecho amarillo brillante y una extensa mancha blanca por debajo de la cola. Pico más grueso que en otras eufonias. La hembra es verde oliva por encima, por debajo amarilla con tinte oliva en el pecho.

Habita bosques secos humedos y secos tropicales y subtropicales, en plantaciones, jardines rurales y zonas urabanas, prefiriendo áreas más abiertas con árboles.

Tomado de <a href="http://www.icesi.edu.co/wiki\_aves\_colombia/tiki-index.php?page=Eufonia+Gorgiamarilla.">http://www.icesi.edu.co/wiki\_aves\_colombia/tiki-index.php?page=Eufonia+Gorgiamarilla.</a> Fecha de consulta: 11 de abril 2016.



Fosforito: Tangara vitriolina

La Tangara Rastrojera es una especie Casi Endémica para Colombia. Es muy común y por lo general tolera áreas perturbadas. Tangara deriva de la lengua Tupí y significa bailarín. El epíteto vitriolina deriva del latín vitreolus = de cristal haciendo referancia a sus colores verde azulosos.

Mide entre 14 y 16 cm y pesa aproximadamente 20 g. Presenta coronilla rufa y los lados de la cabeza negros formando una pequeña máscara. Sus cola y alas son de color verde grisáceo, estas últimas con márgenes de color negro. Sus partes bajas son más claras y el abdomen es blanquecino.

Habita en áreas deforestadas de zonas húmedas y rastrojos en regiones secas. Prefiere hábitats abiertos y generalmente se le observa en matorrales, bordes de bosque, plantaciones agrícolas y jardines.



+Tangara+vitriolina

Fecha de consulta: 11 de abril 2016.

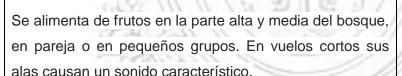


Pava maraquera: Chamaepetes goudoln

La pava maraquera (*Chamaepetes goudotii*), también conocida como pava falcialar, pava chillona, pischa,pava cabeza blanca o pava de tierra fría es una especie de ave galliforme de la familia Cracidae que se encuentra en los bosques húmedos y bordes de los bosques en las laderas de los Andes, desde Colombia hasta el norte de Bolivia



Mide 64 cm de longitud, en promedio. El plumaje del dorso es pardo oliváceo oscuro, en la cabeza y cuello con borde gris. El pico es negro; el iris rojo; la cara desnuda y la base de la mandíbula son azules; las patas son color salmón.





Tomado de

https://es.wikipedia.org/wiki/Chamaepetes goudotii

Fecha de consulta: 11 abril 2016

### Reptiles

Lomo de machete: Chironius montícola

Es común encontrarlas tomando el sol al borde de las carreteras o caminos, suelen buscar su alimento cerca de cuerpos de agua. Si se sienten amenazadas su primera reacción es tratar de huir rápidamente, pero si se encuentran acorraladas abren la boca de manera amenazante tratando de intimidar a su atacante, sin embargo, ésta especie es completamente inofensiva para el hombre

Los adultos pueden alcanzar los 1.5m de longitud; presentan una cabeza grande que se distingue del cuello, los ojos son grandes, saltones y con pupila redonda.

Tomado de http://www.biodiversidad.co/fichas/2795

Fecha de consulta: 11 de abril 2016



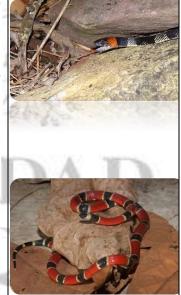
Coral: Icrurus nigrocictus

Es una especie de serpiente de la familia Elapidae. Su área de distribución se extiende desde el sur de México, América Central, hasta el norte de Colombia. Es crepuscular y nocturna, se alimenta principalmente de serpientes pequeñas, anfibios y peces. Es altamente venenosa, aunque no es agresiva.

Puede crecer hasta 115 cm, pero la mayoría están más cerca de 60-65 cm. Su patrón de coloración puede variar de bicolor a tricolor con bandas de negro, amarillo y rojo. Su cuerpo es cilíndrico, tiene el cuello grueso, con cola corta, colmillos pequeños y fijos, sus ojos son pequeños con la pupila semielíptica o verticalmente elíptica.

Tomado de <a href="https://www.google.com.co/search?q=Lomo+de+machete:+Chironius+mont%C3%ADcola&biw=1276&bih=895&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjWrZPoqtPNAhUBbiYKHZuPAZMQ\_AUIBigB#tbm=isch&q=Coral:+Micrurus+nigrocinctus&imgrc=IS8VfXO9m11psM%3A</a>

Fecha de consulta: 11 abril 2016



### **Mamíferos**

Chucha: Didelphis marsupialis

Los marsupiales se distinguen de los otros mamíferos por una serie de particularidades esqueléticas, craneanas y anatómicas. La característica más evidente es su reproducción. Las crías de los marsupiales presentan un nacimiento temprano producto de un período de gestación corto. Por lo tanto, nacen muy poco desarrolladas y podría decirse que son embriones frágiles, minúsculos (al nacer sólo alcanzan el 1% del peso de la madre), ciegos, con órganos levemente formados y poco funcionales, exceptuando sus miembros superiores. El tener sus extremidades anteriores o "brazos" desarrollados les permite la extraordinaria capacidad de escalar por el pelo de la madre hasta alcanzar uno de los pezones que están en la región abdominal. En algunas especies los pezones se encuentran dentro del marsupio (o bolsa marsupial), el cual provee protección a la cría mientras termina de desarrollarse. El proceso de lactancia es largo y la mayoría de su desarrollo se presenta durante este tiempo.





Tomado de

<u>http://www.aburranatural.org/index.php?p=1 79 las-chuchas-no-son-ratas-son-marsupiales-</u>

Fecha de consulta: 11 de abril 2016

Conejo de monte: Sylvilagus sp.

**Syvilagus** (del latín *sylvus*, "salvaje", y *lagus*, "liebre", aunque es considerado conejo) es un género de mamíferos lagomorfos de la familia Leporidae que incluye 13 especies distribuidas por amplias zonas del Norte y Sudamérica, conocidos comúnmente como **conejos de cola de algodón** por la cola de denso pelo blanco, que queda levantada en algunas especies cuando corren o caminan. Sin embargo, se da el caso de que ni todos los integrantes del género tienen cola *de algodón* 



Tomado de <a href="http://naturalista.conabio.gob.mx/taxa/43096-">http://naturalista.conabio.gob.mx/taxa/43096-</a>

**Sylvilagus** 

Fecha de consulta: 11 abril 2016

### Anexo C: Dulces de fresa y guayaba.

### Dulce de Fresa

### Ingredientes:

- 2 kilos de fresa
- 1 libra de panela

### Preparación

Primero quita las hojas a la fresa, luego lávalas bien. Pícalas y deposítalas en una olla con la libra de panela a hervir. Revuelve y revuelve hasta que la panela se disuelva y las fresas estén al dente. Deja enfriar por 10 minutos y sirve a tu gusto. Puedes acompañarlo con galletas, pan o queso.

### Dulce de guayaba

### Ingredientes

- 4 kilos de guayaba bien madura
- 1 libra de panela
- 3 litros de agua.

### Preparación

Quita los puntos negros de las guayabas (en caso de tenerlo)

Lava las guayabas con abundante agua, pártelas por la mitad, colócalas en una olla con los 3 litros de agua y la libra de panela a hervir hasta que las guayabas estén blanditas. Retira del fuego y deja enfriar por 25 minutos.

Luego pasa las guayabas por un colador separando las frutas en una olla aparte para desecharlas. Una vez hayas terminado de colar las guayabas, pones a cocinar de nuevo lo que queda por 10 minutos o hasta que espese.

Deja enfriar y sirve con galletas o pan.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Ausubel, D. (1963). Teoría Del Aprendizaje Significativo. Pamplona, España.
- Borda, F. &. (1987). Investigación Participativa. En F. &. Borda, *Investigación Participativa* (pág. 4). Montevideo: La Banda Oriental.
- Cadavid, N. (2009). Acueductos comunitarios: Patrimonio social y ambiental del Valle de Aburrá. Avances en recuros hidráulicos(20), 1-8.
- Dominguez, S. (2010). La educación cosa de dos: La escuela y la familia. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*(8), 1-15.
- Galeano, M. E. (2004). Diseno de proyectos de Investigación Cualitativa. En M. E. Galeano.
- Garaigordobil, M. &. (2006). El juego cooperativo para prevenir la violencia en los centros escolares. España: Ministerio de Educación y Ciencia.
- García, Z., & Álvarez, A. (2003). Educación en y para el Patrimonio: ruta panorámica hacia futuros sustentables. *El tuqueque*, 2.
- Giroux, H. (1997). Los profesores como intelectuales: Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje. Paidós.
- María Fernanda Melgar, D. S. (2011). Salir del aula...Aprender de otros contextos: Patrimonio natural, museos e internet. *Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 323-333.
- Mockus, A. H. (1995). Las Fuentes de Conocimiento en la Escuela: jerarquías y relaciones. En A. H. Mockus, *Las fronteras de la Escuela* (pág. 69). Santafé de Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Nieto, M. (Noviembre de 2009). Ciencia, imperio, modernidad y eurocentrismo: el mundo atlantico del S.XVI y la comprensión de Nuevo Mundo. *Historia Crítica. Edición especial*, 12-32.
- Rivera, d. e. (2014). El huerto familiar repositorio de cultura y recursos genéticos, tradición e innovación. *Ambiente*, 1.
- Rodríguez, F. B. (1987). Investigación Participativa. Montevideo: La banda oriental.
- Sepúlveda, M. d. (2011). La escuela rural en la sociedad globalizada: Nuevos caminos para una realidad silenciada. *Profesorado: Revista de curriculum y Formación del profesorado*, 6,7.
- Sierra, Z. (2010). Pedagogías desde la Diversidad Cultural, una invitación para la investigación intercultural. *Perspectiva*, 173.

- Sirvent, M. T. (2012). Investigación Acción Participativa. La investigación Acción Participativa como un modo de hacer ciencia de lo social. *Decisio*, 9-19.
- Tapia, N. (2008). Aprendiendo el desarrollo endógeno sostenible. Construyendo la diversidad biocultural. En N. T. P, *Aprendiendo el desarrollo endógeno sostenible. Construyendo la diversidad bio-cultural.* La Paz: Agruco.
- Woods, P. (1987). La Escuela por Dentro. En W. Peter, *La Etnografía en la Investigación Educativa* (pág. 18). Barcelona: PAIDOS, Traducción: Marco Aurelio Galmarini.
- Zuluaga, G. (1996). *El nuevo libro de las plantas para el cuidado de la salud.* Santafé de Bogotá: Circulo de lectores S.A.

