

EL AULA VIVA PARA EL APRENDIZAJE DEL CONCEPTO SER VIVO



ANDERSON CRIOLLO PEÑA

DIANA PAOLA RAMÍREZ VELASCO

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA, ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURA-

LES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.

POPAYÁN

2019

EL AULA VIVA PARA EL APRENDIZAJE DEL CONCEPTO SER VIVO

Trabajo de grado para optar al título de licenciados en Educación Básica Con Énfasis En
Ciencias Naturales Y Educación Ambiental

ANDERSON CRIOLLO PEÑA

DIANA PAOLA RAMÍREZ VELASCO

DIRECTOR

MG. DIEGO ALEXANDER RIVERA GÓMEZ

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA, ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURA-
LES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.**

POPAYÁN

2019

NOTA DE ACEPTACIÓN

Director: _____

Mg. Diego Alexander Rivera Gómez

Jurado: _____

PhD. Luz Adriana Rengifo Gallego

Lugar y fecha de sustentación: Popayán 24 de julio del 2019

DEDICATORIA

Nada de esto hubiera sido realidad sin tropiezos, faltas, entre otras falencias que como todo ser humano comete errores, y es, en esos momentos que algunas personas especiales te aconsejan te apoyan y sobretodo te aman, gracias a esas personas, familiares, amigos y profesores que estuvieron en el momento indicado para alentarme y darme buenos consejos por ustedes soy quien soy y me considero afortunado de haber hecho parte de su vida, infinitas gracias por cada momento de fuerza y esperanza que me brindaron.

Dedico este trabajo sobre todo a una persona en especial, la cual ha estado en todo momento incondicionalmente con su apoyo, mi madre Olga Nancy Peña Llantén quién es la principal fuente de inspiración la cual me ha brindado apoyo moral y espiritual para que yo cumpla esta meta y muchas más.

Anderson Criollo Peña

DEDICATORIA

Inicialmente agradezco a Dios por darme la vida, la oportunidad de estar en este momento tan especial de mi vida.

A mi madre María Yamina Velasco Astaíza por su apoyo incondicional, por el inconmensurable amor que me brinda diariamente, por sus infinitas virtudes y su gran corazón que cada día me hacen admirarla y amarla mucho más.

A mi padre Octavio Ramírez Torres por inculcarme el deseo de superación, por sus incontables sacrificios, por sus sabios consejos, por ser un hombre entregado a su familia, digno de admiración y respeto.

A mi tío Ciro Velasco Astaíza, por darme la oportunidad de tener un segundo padre que ha sido y será siempre un gran ejemplo de vida.

A Harold Yesid Ramírez Velasco por ser mi compañía en todo momento, por enseñarme que la vida siempre será mejor con un hermano.

Diana Paola Ramírez Velasco

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	1
1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN.....	3
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	9
4. JUSTIFICACIÓN.....	14
5. MARCO CONCEPTUAL.....	18
6. MARCO CONTEXTUAL.....	24
6.1. RESEÑA INSTITUCIONAL.....	26
6.2. HORIZONTE INSTITUCIONAL.....	31
6.2.1. MISIÓN.....	31
6.2.2. VISIÓN.....	31
6.2.3. ESCUDO.....	31
6.2.3.1. SIGNIFICADO.....	32
6.3. BANDERA.....	32
6.3.1. SIGNIFICADO.....	32
6.4. VALORES INSTITUCIONALES.....	33
6.5. ESCUELA SAN GRABRIEL ARCANGEL.....	35
7. METODOLOGÍA.....	38
POBLACIÓN.....	39
TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	42
DIARIO DE CAMPO.....	42
ENCUESTA.....	42
LLUVIA DE IDEAS.....	43
FOTOGRAFÍAS.....	43
SALIDAS DE CAMPO.....	44
FASES DE INVESTIGACIÓN.....	45
8. RESULTADOS.....	48
9. CONCLUSIONES.....	98
10. RECOMENDACIONES.....	100
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	101
ANEXOS.....	106

ANEXO A. Reconocimiento a estudiante con mayor participación.....	106
ANEXO B. Rifa para recaudacion de fondos para la construccion del vivero escolar.	107
ANEXO C. Actividad Ciclo Biológico.....	108
ANEXO D. Actividad funciones vitales.....	109

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1 escudo</i>	31
<i>Ilustración 2 bandera</i>	32
<i>Ilustración 3 Escuela</i>	36
<i>Ilustración 4 Mapa de la escuela</i>	37
<i>Ilustración 6 Repuesta estudiante RORUYOSE4</i>	50
<i>Ilustración 7 Repuesta estudiante VANOLUVA4</i>	53
<i>Ilustración 8 Respuesta estudiante GAMUYAAS5</i>	59
<i>Ilustración 9 Respuesta estudiante ANSAWIRE4</i>	61
<i>Ilustración 10 Respuesta estudiante CABODAAL5</i>	64
<i>Ilustración 11 Limpieza del espacio no utilizado</i>	66
<i>Ilustración 12 Construcción del vivero escolar</i>	66
<i>Ilustración 13 Germinación de las semillas</i>	67
<i>Ilustración 14 Siembra de semillas de girasol</i>	68
<i>Ilustración 15 Plantas sembradas por los estudiantes</i>	69
<i>Ilustración 16 Estudiantes en el vivero escolar</i>	70
<i>Ilustración 17 respuesta estudiante RUIILLINI5</i>	73
<i>Ilustración 18 Estudiante ORMEARAL5</i>	74
<i>Ilustración 19 . Quercus</i>	90
<i>Ilustración 20 Aloe vera</i>	90
<i>Ilustración 21 Estudiantes en el taller de relajación</i>	92

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 Edad de los estudiantes</i>	41
<i>Tabla 2 Respuestas a actividad 1</i>	50
<i>Tabla 3 Resultados para Actividad 2</i>	53
<i>Tabla 4 Resultados para Actividad 3</i>	55
<i>Tabla 5 Resultados obtenidos de la pregunta1</i>	58
<i>Tabla 6 Respuestas obtenidas en la pregunta2</i>	60

<i>Tabla 7 Respuestas obtenidas para la pregunta 3</i>	<i>63</i>
<i>Tabla 8 Identificación del ciclo biológico de los seres vivos</i>	<i>72</i>
<i>Tabla 9 Actividad 4 pregunta 1</i>	<i>75</i>
<i>Tabla 10 Actividad 4 pregunta 2</i>	<i>77</i>
<i>Tabla 11 Actividad 4 pregunta 3</i>	<i>79</i>
<i>Tabla 12 Actividad 4 pregunta 4</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 13 Actividad 4 pregunta 5</i>	<i>82</i>
<i>Tabla 14 Actividad 4 pregunta 6</i>	<i>84</i>
<i>Tabla 15 Actividad 5</i>	<i>88</i>
<i>Tabla 16 Fase 3.....</i>	<i>96</i>

ÍNDICE DE GRÁFICAS

<i>Gráfica 1 cantidad de niñas y niños por grado.....</i>	<i>39</i>
<i>Gráfica 2 Porcentaje de niñas y niños</i>	<i>40</i>

INTRODUCCIÓN.

La presente Propuesta Pedagógica Investigativa “PPI” *El Aula Viva En El Aprendizaje Del Concepto Ser Vivo* se tiene como objetivo identificar los elementos que forman parte de un aula viva para el aprendizaje de las Ciencias Naturales en el concepto del Ser Vivo además de utilizar aquellas herramientas identificadas para la creación del concepto de aula viva.

La práctica se realiza en la Institución Educativa Antonio García Paredes sede San Arcángel en la vereda de San Juan de Puelenje al sur de Popayán y se desarrolla con base a:

- Al poco aprovechamiento del entorno natural, al momento de orientar las clases de Ciencias Naturales, estos espacios no han sido utilizados de tal forma que sean lugares propicios para que los estudiantes puedan aprender a través de ellos, viviendo experiencias nuevas, para despertar el sentir, la curiosidad y orientarlos por el camino de la investigación; por lo tanto se pueden fortalecer las prácticas pedagógicas desde salidas de campo para comprender con mayor facilidad las funciones vitales de los seres vivos y su importancia en el ecosistema.
- El segundo problema que se encontró es que algunos estudiantes de cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Antonio García Paredes sede San Gabriel Arcángel, no reconocen a las plantas como seres vivos, debido a que no logran apreciar cuál es su importancia y su función en el entorno, por tal motivo se decide implementar el Aula Viva como una estrategia en donde ellos puedan reconocer sus funciones para entender a su vez el concepto de Ser Vivo.

Se busca el beneficio del aprendizaje de las Ciencias Naturales, aprovechando lugares específicos puestos a disposición en las instalaciones de la Institución; para realizar la práctica, en dicho lugar se trabaja el Aula Viva, también hacer uso de los alrededores del Plantel Educativo, los cuales se han visto afectados por el crecimiento poblacional de esta zona; por consiguiente se busca generar procesos de sensibilización y capacidad de discernimiento al interpretarlos.

1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Se decide que para llevar a cabo la propuesta pedagógica investigativa y poner en evidencia que es el “Aula Viva” y como se aprende el concepto de Ser Vivo a través de ella, es necesario estar en contacto con el aula de clases y el entorno natural.

Además de aprovechar al máximo los alrededores de la Institución Educativa para conocer el entorno y aprender de él, para ello se proponen salidas de campo, con el fin de que los estudiantes puedan interiorizar los conocimientos a través de la interacción que tienen con él ambiente, tal como lo plantea **Mesías et al. (2015)** en su trabajo **COMPLEJO VOLCÁNICO DOÑA JUANA CASCABEL UN ESCENARIO VIVO DE APRENDIZAJE PARA LOS ESTUDIANTES DE LOS GRADOS CUARTO Y QUINTO DE LOS CENTROS EDUCATIVOS ALEDAÑOS, EN EL CORREGIMIENTO DE LAS MESAS, MUNICIPIO EL TABLÓN – NARIÑO.**

Mesías (2015) en el siguiente trabajo involucra a la comunidad de los alrededores del parque nacional natural PNN Doña Juana Cascabel y en especial a los niños de cuarto y quinto grado de las escuelas aledañas, con el fin de reconocer al parque como un escenario vivo para el aprendizaje.

Por lo tanto, se le da protagonismo al parque ya que es un lugar muy extenso y por ende contiene varios ecosistemas y variedad de especies de fauna y flora, cabe resaltar que en la mayoría de los casos la comunidad desconoce las funciones ecológicas que se desarrollan allí y su importancia para la vida.

El trabajo busca que, por medio de las experiencias directamente con la naturaleza como un Aula Abierta los procesos de aprendizaje traspasen las aulas de clases, fortaleciendo su capacidad de interactuar con el entorno partiendo de recorridos ecológicos.

Por consiguiente, el trabajo busca fortalecer los vínculos entre el hombre y la naturaleza a través de salidas pedagógicas ambientales para que la práctica sea diferente por medio de la exploración en tiempo real sobre las formas de vida que el parque alberga, además ver el agua como fuente principal de vida y de sostenibilidad para la misma.

Cabe resaltar la gran riqueza hídrica que posee el parque natural, además ver la importancia hídrica que muchas personas desconocen, el parque cuenta con dicha riqueza además de contener variedad de fauna y flora.

Se toma un fragmento del elaborado trabajo para colaborar en la idea de la propuesta investigativa *El Aula Viva Para El Aprendizaje Del Concepto Ser Vivo.*

Las salidas pedagógicas son otros ambientes de aprendizaje que van más allá de los muros tradicionales de un aula de clase, éstas incluyen contextos y elementos de la sociedad externos a la institución educativa como: el campo, la ciudad, las industrias, los parques, las bibliotecas, los museos etc., que permiten construir imaginarios y comprender la dinámica de una nación. (Mesías et al., 2015. P. 22)

Como afirman Mesías et al (2015) las salidas pedagógicas o de campo son clave al momento de orientar las clases de Ciencias Naturales, estos espacios en ocasiones son utilizados de tal forma, por ende los estudiantes al interactuar con el ambiente puedan aprender a través de él,

viviendo experiencias nuevas, para despertar el sentir, la curiosidad y orientarlos por el camino de la investigación; por lo tanto se pueden fortalecer las prácticas pedagógicas desde salidas de campo para comprender con mayor facilidad.

La exploración y experimentación desempeñan un papel muy importante en el aprendizaje de las Ciencias Naturales, debido a que los estudiantes tienen la oportunidad de interactuar con el entorno que los rodea y les posibilita la oportunidad de tener experiencias que les sirven para desarrollar un pensamiento científico, tal como lo plantea **Alegría** (2015) en su trabajo **LA EXPLORACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DEL ENTORNO NATURAL: UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES**

La propuesta se desarrolló en la Institución Educativa Limbania Velasco del Municipio de Santander de Quilichao (Cauca) con estudiantes de básica secundaria del grado sexto muestra la importancia en el cómo se puede trabajar desde el aprendizaje de las Ciencias Naturales a través de la exploración y experimentación por medio del aprendizaje significativo.

Por medio de actividades didácticas, los estudiantes prestaron más atención a la hora de ir al campo y fueron ellos los que desarrollaron los contenidos expuestos en clases, por consiguiente pasaron de la teoría a la práctica, la presente propuesta fomenta que el aprendizaje, en especial del área de las Ciencias Naturales debe de recurrir a las salidas de campo para que los estudiantes se familiaricen con su entorno y que se amplíe el rango de visión tanto en otros espacios diferentes al aula de clases.

Las salidas de campo son fundamentales para reconocer el entorno y al mismo tiempo aprender de él, de esta manera hacer que los estudiantes a través de la información se interesen por

conocer de especies diferenciar procesos naturales y de esta manera se van a familiarizar un poco con el lenguaje científico y posteriormente a la investigación.

Agregando que la experimentación de los espacios naturales fomenta la investigación **Alegría** (2013) sostiene que "... las salidas de campo son las que brindan la posibilidad de obtener experiencias útiles para ejercitar y desarrollar el pensamiento científico..." con dicha cita del presente trabajo se quiere mostrar que el Aula Viva también va utilizar técnicas sobre salidas de campo para enriquecer la experiencia a la hora de aprender Ciencias Naturales y se centra en el Ser Vivo como tal.

Además de ser hacer un fortalecimiento en el aprendizaje significativo con la intención que el estudiante aprende desde el hacer mejoré su interpretación de los contenidos o conceptos de las Ciencias Naturales por medio de interacción con su medio ambiente de acuerdo con **Fabela** (2006) quien expresa que " para Bruner, lo que es más importante en la enseñanza de conceptos es que en el proceso se le ayuda al niño a pasar progresivamente del pensamiento concreto hacia la utilización de otras formas complejas de pensamiento." Por ende, el acompañamiento del docente es fundamental para fortalecer las ideas previas y avanzar sobre el tema escogido.

Cabe agregar que los resultados con dicha práctica mejoraron el rendimiento ya que al interactuar con el medio natural por medio de guías de trabajo los estudiantes de sexto grado muestran más interés con mejor desenvolvimiento de sus actitudes y a la hora de interpretar su entorno por medio de guías didácticas se les facilita diferenciar las dinámicas que ocurren.

Las salidas de campo responden a un fortalecimiento en los procesos de aprendizaje, especialmente en el área de Ciencias Naturales, donde se debe acompañar a los estudiantes de un lenguaje visual mediante el cual se logre un imaginativo del entorno que los rodea. De acuerdo

con **Orrego et al.** (2014) en su trabajo **HERRAMIENTA PEDAGÓGICA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES**

El presente proyecto está basado en la implementación de una Herramienta Pedagógica en el área de las Ciencias Naturales en el grado séptimo (A, B y C) de la Institución Escuela Normal Superior Santa Teresita.

En esta práctica se realiza la interacción del aprendizaje a través de una herramienta pedagógica (una cartilla), partiendo como tema central la célula; Para este trabajo se tiene una idea de que los estudiantes pueden interactuar directamente desde imágenes en donde utilizan la representación de un modelo en dos dimensiones, de este modo que los estudiantes logren una mejor comprensión de los contenidos cabe resaltar que se trabajó en conjunto con el plan de área de la institución para retomar lo dado en clases y fortalecer el proceso a través de ella.

En los resultados muestra un trabajo viable ya que se aprende de una forma significativa interactuando con los diferentes tipos de célula y sus estructuras por medio de la cartilla.

Aunque hay que resaltar que para mejorar los procesos de aprendizaje se deben de implantar estrategias conjuntas, en otras palabras, es que como se ha evidenciado anteriormente las salidas de campo son un fuerte a la hora de fortalecer los procesos de aprendizaje pero que acompañados de unas buenas clases con la utilización de un material visual va a facilitar a la comprensión a la hora de salir a la práctica campal.

Agregar que una fuente importante son las imágenes para su comprensión y dar un análisis más detallado; en esta ocasión el lenguaje visual es importante porque transmite a través de la

proyección un significado de un proceso es necesario vigorizar la relación entre hombre-naturaleza, la participación de los estudiantes- maestros con el ambiente para aprender de él, además de recurrir al aprendizaje por medio de símbolos visuales para facilitar conceptos y nombres científicos de las Ciencias Naturales así como lo explica **Gardner (1987)**, el científico que estudia la cognición considera que “debe ser descrita en función de símbolos, esquemas, imágenes, ideas y otras formas de representación mental”. De esta manera será más fácil la adquisición de nuevos elementos a la hora de la práctica.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

En Colombia uno de los principales problemas de la educación son las clases presentadas de forma teórica, producto de no utilizar los recursos pedagógicos y didácticos al alcance del docente, se puede presenciar que en algunos planteles educativos no hay interacción con el entorno natural y no recurren a salidas de campo, especialmente en el área de las Ciencias Naturales que debería ser necesario para el adecuado aprendizaje, en este caso del concepto de Ser Vivo, por tanto **Trujillo** (2014) afirma que:

Dentro del ámbito escolar, la mayoría de los docentes se centran en el aula como espacio protagonista de los aprendizajes, sin darse cuenta de que cualquier espacio de la institución puede ser un magnífico recurso para el desarrollo y el aprendizaje de los alumnos.
(p.20)

De acuerdo con **Trujillo** (2014) es necesario darle utilidad a los espacios no aprovechados, por otra parte cabe aclarar que la exploración con el entorno debe de ser fundamental para mejorar los procesos de aprendizaje en cualquier área como sinónimo de experiencia en la práctica.

El proceso de evaluación se ha convertido sistemático, lo que conlleva a aprender para el momento, por ende las clases se tornan estáticas, no traspasan las expectativas, y lo poco adquirido se archiva en la memoria a corto plazo y pasa hacer teoría memorística, que con el tiempo es muy probable que no se recuerde en absoluto, con ello viene otro problema para el

aprendizaje y son los vacíos conceptuales que no permiten que los estudiantes asimilen nuevos conocimientos.

Se debe resaltar que tener ideas previas es fundamental para conectar el conocimiento ya adquirido con conceptos nuevos, la falta de una adecuada iniciación de clases o de un proceso educativo sin hacer un repaso o sin recordar temas expuestos anteriormente, creara dispersión por parte de los estudiantes, por el simple hecho de no comprender los temas nuevos, por consiguiente es necesario no pasar por alto la importancia de trabajar los preconceptos como lo dice **Fernández et al** (2016) “Para que se produzca el aprendizaje tiene que existir un conocimiento anterior que sirva de soporte al nuevo contenido”.

En las instituciones que son grado por grado se trabaja por separado los contenidos de Ciencias Naturales y el aprendizaje se divide, como consecuencia no se establecen conexiones que permitan integrar con un concepto a otro para formar así un red conceptual.

La presente propuesta quiere promover una red conceptual por medio del Aula Viva que permita relacionar el concepto de Ser Vivo que permita a los estudiantes de cuarto y quinto grado, facilitar de una forma significativa, que puedan comprender y enlazar los conocimientos.

Igualmente resaltar que no existen metodologías específicas para trabajar con escuelas que trabajen con la clase del modelo multigrado, este modelo se le dificulta a el docente a cargo, por factores de variedad como la edad, grado y ritmos de aprendizaje así como lo exponen **Angulo, Cerdas y Ovares (2004)** afirman que “ La escuela multigrado trabaja en tareas escolares con ritmos diferentes y niveles de dificultad variados, según sea el grado, la edad, el

estilo de aprender, la asimilación del conocimiento y el avance en el proceso de los estudiantes.”. Por ende el maestro debe de ingeniarse nuevos métodos para acercarse a los estudiantes sin descuidar a ninguno.

Además de hacer un alto cuando se inicia un tema si es difícil de entender, para así dejar de lado lo tradicional que quiere cumplir solo con un plan de área o lo que plantean los estándares, el objetivo es avanzar sin pausa alguna que pueda ayudar a los estudiantes a establecer relación entre los conceptos adquiridos, por consiguiente no se logra evidenciar un proceso continuo de las clases, y las concepciones están dispersas debido a la desarticulación de los contenidos del área, para evitar aquello se debe hacer pautas y si es posible retomar el tema, para mejorar el proceso de aprendizaje.

Hay un gran porcentaje de niños y niñas que no conocen su entorno social y mucho menos el ambiental, por consiguiente las interacciones con el entorno natural se han reducido, como consecuencia de ello no lo reconocen, al no explorar el estudiante asimila la despreocupación hacia las Ciencias Naturales, por tal razón también en la Educación Ambiental, el pertinente comportamiento se adquiere desde la escuela, la cuales se basa en enseñar solo contenidos de las ciencias, sin tener en cuenta que existen espacios fuera dentro de la institución en los cuales se puede realizar una clase en donde los estudiantes puedan vivir la experiencia de las Ciencias Naturales, como por ejemplo salidas de campo; motivo que lleva a que tanto estudiantes como docentes sean ajenos a los contextos naturales que los rodean.

Por ultimo cabe recordar que las estrategias deben de ser diferentes y de esta forma colocar en práctica una educación crítica, liberadora e inspiradora que propicie los espacios ambientales y culturales en los cuales el educador utiliza los recursos que tiene a su alcance para aprender de ellos y de sus estudiantes.

De acuerdo a lo anterior se formula de investigación:

¿Qué incidencia tiene el Aula Viva en el aprendizaje del concepto Ser Vivo con estudiantes del aula multigrado de cuarto y quinto de la Institución Educativa Antonio García Paredes sede San Gabriel Arcángel?

3. PROPÓSITO GENERAL.

Determinar la incidencia del Aula Viva para el aprendizaje del concepto Ser Vivo con estudiantes del aula multigrado cuarto y quinto de la Institución Educativa Antonio García Paredes sede San Gabriel Arcángel.

PROPÓSITOS ESPECÍFICOS.

- Identificar los elementos que forman parte del Aula Viva como estrategia didáctica para el aprendizaje del concepto Ser Vivo
- Diseñar actividades didácticas para el aprendizaje del concepto Ser Vivo por medio del Aula Viva
- Evaluar el Aula Viva como herramienta didáctica en el aprendizaje del concepto Ser Vivo a partir del Aula viva

4. JUSTIFICACIÓN.

La importancia de la PPI “Propuesta Pedagógica Investigativa” *El Aula Viva En El Aprendizaje Del Concepto Ser Vivo* radica en que se debe aprovechar al máximo los espacios naturales dentro y fuera de la Institución de esta manera propiciar que las aulas sean un espacio vivo, para aprender sobre la naturaleza y generar procesos de aprendizaje dinámicos en los cuales el estudiante sea protagonista de su trabajo educativo y además de abordar, el conocimiento por medio de experiencias educativas en el Aula Viva.

Esta propuesta tiene una particularidad de aprovechar los espacios naturales con el fin de que los estudiantes tengan un aprendizaje significativo cuando se encuentran motivados, es el caso que se evidencia cuando, los estudiantes se encuentran en salidas de campo o recorridos ecológicos el actor protagónico son los escenarios vivos, por tal motivo se logra una forma más dinámica de aprendizaje por medio de la observación directa y interacción con el medio en donde lo fortalecen los conocimientos aplicados en clases a través de sus experiencias.

De la siguiente manera los trabajos que se desarrollan directamente con la teoría-práctica tiene la facilidad de ejercitar y desarrollar nuevas habilidades para aprender por lo cual las salidas de campo son una herramienta útil donde el estudiante conoce desde su experiencia, y lleva al campo el cómo entender desde su convicción.

Por otro lado Al estimular la exploración, **Alegría (2013)** quien cita a **Canizales y Salazar (2004)** quien incita a “la curiosidad, la capacidad de observar, de formular preguntas de constatar ideas, el estudiante avanzará en la construcción de su conocimiento para dar explicaciones de lo que ocurre en su entorno. Las fallas, los errores, no son un fracaso sino nuevas oportunidades de reflexión y aprendizaje.”

Lo que expresan **Canizales y Salazar** en la anterior cita es propiciar un ente generador de preguntas y que además de resaltar la idea de que un error o una falencia hay que volverla una oportunidad para aprender de ella, además tener claro que la interacción con la naturaleza misma es muy buena a la hora del aprendizaje, ya que al tener estudiantes de cuarto y quinto aún contamos con una alta curiosidad de preguntar.

Por ende al orientar las clases de Ciencias Naturales tanto en el aula como desde afuera (clases extramurales) será más fácil relacionar los conceptos esta será la finalidad del Aula Viva.

El docente debe de ser consiente que al crear un fortalecimiento de ideas previas es indispensable para tener punto de partida, por esta razón el Aula Viva a medida que se van orientando los distintos niveles de comprensión de los temas relacionados con la propuesta para así entender el un poco más el concepto ser vivo, teniendo en cuenta que el trabajo se desarrolla en aula multigrado la cual comprende diferentes variables como edades, grados o diferentes ritmos de aprendizaje.

Para evitar los vacíos conceptuales por los anteriores factores y que el estudiante no pueda avanzar significativamente y padezca de aburrimiento por no comprender los temas, el docente debe prestar más atención a estas variables y fortalecer sus ideas previas ya que es un buen punto de partida como se menciona anteriormente; De esta manera estos juegan un papel negativo y pueden convertirse en un distractor más fuerte **Cury** (2005) "...los maestros están presentes en el aula y los alumnos están en otro mundo." , por lo anterior se le prestar atención a los pequeños detalles.

La propuesta recurre a un aprendizaje guiado por medio de símbolos visuales para que a la hora de realizar la práctica facilita la interiorización de conceptos de Ciencias Naturales

sobre los seres vivos; Se hace un fortalecimiento en las plantas ya que algunos estudiantes no la reconocen como seres vivos por consiguiente el Aula viva trata de incorporar a través de sus prácticas el desarrollo de estos seres vivos desde que son semillas hasta convertirse en individuos u plántulas que se puedan trasplantar sin ningún problema además de identificar los nombres comunes y científicos de las especies que puedan albergar en las interiores u exteriores de la Institución.

El aprendizaje debe de ser motivado por la curiosidad y una buena forma de emplearla es que vean las diferentes etapas de desarrollo de un Ser Vivo en este caso como se explica anterior párrafo se hace un poco se trabaja en las plantas y en el momento de experimentar, los estudiantes van a tener la posibilidad de interactuar con ellas desde que germinan hasta que cumplan un tiempo determinado de vida.

El Aula Viva tiene la posibilidad de utilizar un área de la institución para emplear un mini-vivero escolar en el cual se aprecia ver el desarrollo de una plántula partiendo desde su semilla por consiguiente un vivero escolar como explican **Díaz et al.**, (2006)...” es un recurso didáctico que, desde un punto de vista interdisciplinar y, eminentemente práctico, proporciona a la comunidad educativa la posibilidad de encontrarse y de hacer que la educación medioambiental sea un eje transversal. ” como explica Díaz es un recurso en donde los estudiantes pueden aprender de una forma diferente al ver los tipos de germinación crecimiento número de hojas además de identificarse como seres vivos ellos mismo y fomentar una conciencia hacia otros seres

Si se propicia en los estudiantes la necesidad de indagar un aspecto de su entorno natural de socializar los aspectos fundamentales de su trabajo: entonces ellos accederán a otros

modos de conocer y desarrollarán particulares formas de investigar, construyendo y problematizando el conocimiento (Varela 2000 305 p.)

El planteamiento de Varela en otras palabras, es que, se deben crear situaciones en las cuales los estudiantes creen la necesidad de investigar, conocer de primera mano, para que así ellos ideen estrategias que les brinden la oportunidad de generar posibles soluciones a la situación problema que se les presente.

Por esta razón el Aula Viva tiene como objetivo mostrar la importancia de comprender que se aprende de una forma más lúdica desde otros espacios diferentes al aula de clases y hacer una lectura de nuestro alrededor que existen otros seres vivos los cuales sienten y tienen una gran importancia para el medio en donde están, por ende es resaltar que función cumplen y que pasaría si este o estos no estuvieran.

5. MARCO CONCEPTUAL

En este componente de la propuesta pedagógica investigativa se encuentran los contenidos teóricos que definen los temas planteados para la ejecución de esta propuesta.

De acuerdo **Krebs** (2002) hay diferentes niveles de estudios de la ecología para comprender el foco de nuestra propuesta la cual se centra en el ser vivo es necesario entender que hay diferentes niveles en el estudio de la ecología:

Población

Conjunto de organismos de la misma especie que se reproducen entre sí, en un lugar y un tiempo determinado. Ej. Manada de leones en la pradera africana (p.689).

Comunidad

Grupo de poblaciones de plantas y animales en un sitio dado; unidad ecológica empleada en sentido amplio para incluir grupos de especies de diversos tamaños y grados de interacción. Ej. Plantas y animales del desierto de Sonora (p.687).

Ecosistema

La comunidad biótica y su medio ambiente abiótico. Ej. Todos los componentes del bosque de coníferas (pinos) de los bosques de Canadá incluyen arboles animales suelo agua aire y la energía que fluye dentro del ecosistema (p. 688).

Biosfera

Conjunto de todos los ecosistemas del planeta tierra. La palabra biosfera significa literalmente la esfera de vida (p. 686).

Niveles tróficos

Según **Hurtado** (2012) define los siguientes niveles tróficos:

Autótrofos

Los autótrofos son todos aquellos que a través de la fotosíntesis elaboran su propia biomasa, tomando nutrientes del agua y a través de las reacciones bioquímicas producen compuestos orgánicos. Los únicos que pueden realizar esta transformación son las plantas.

Heterótrofos

Los heterótrofos son todos aquellos organismos que, al no tener mecanismos bioquímicos para tomar elementos sueltos y elaborar biomasa, la tiene que tomar en el medio, desde otros seres vivos. En este nivel tenemos los herbívoros, los carnívoros de diferentes niveles (primarios, secundarios, terciarios...)

Descomponedores

Organismos descomponedores, biodegradables o saprofitos son los únicos en la naturaleza que pueden tomar biomasa del medio, (otros seres) y descomponerlos hasta llegar a elementos

sueltos nuevamente ya sea al suelo, o al aire. Solo las bacterias y los hongos caen este nivel trófico.

Redes tróficas

En la biosfera, las relaciones tróficas no existen como cadenas tróficas simples y lineales, sino que en un mismo ecosistema existen numerosas cadenas tróficas combinadas en una red trófica.

Como expresa **Gómez** (2015) Expresa que:

...un mismo organismo puede ser fuente de energía de más de un organismo (puede ser alimento de más de un tipo de consumidores). Normalmente, los ecosistemas presentan relaciones complejas entre los diferentes organismos que las componen y que por tanto, el nivel de complejidad será mayor conforme aumente la biodiversidad en ese ecosistema. (p.8)

Aula ambiental

El término de Aula Viva es nuevo y hay pocos referentes que hablen de ella, por ende es difícil encontrar libros o documentos que nos hablen del Aula Viva, pero hay términos o ideas que se acercan al del Aula Viva como expresa **Vargas** (2015) expresa que:

Las aulas ambientales conciben como una estrategia de educación ambiental que busca fortalecer la apropiación social del territorio desde escenarios ambientales, a través de acciones pedagógicas que incidan en el mejoramiento de las relaciones entre los seres humanos y su entorno, desde una visión de ciudad. (p. 25)

De acuerdo con **Vargas** (2015) se pretende utilizar espacios donde el aprendizaje sea en escenarios vivos para incentivar la motivación del estudiante para aprender desde espacios naturales reconociendo su espacio, para que a su vez se interactúe de forma social entre grupos aprendiendo del ambiente, y así reconocer lo que rodea la escuela aprovechando.

Aula Viva

Para tener una idea más acercada para el Aula viva se toma a **Bernal** (2017) la cual expresa que un aula viva “no solo es considerándola como un espacio físico, sino también como un escenario vivo que permite desarrollar trabajo teórico para organizarlo y fundamentar el trabajo práctico.”

Siguiendo la idea de la cita anterior se puede concluir que un Aula Viva es un espacio natural generador de conocimiento en donde los estudiantes se acercan a un pensamiento crítico y científico mediante la relación hombre-naturaleza.

También se promueve el aprendizaje mediante la praxis extramural para fortalecer la teoría desde la práctica, al mismo tiempo que se pueden aprovechar los espacios naturales que muchas veces pasan desapercibidos y sirven como un escenario de aprendizaje.

Salidas de campo

Las salidas de campo es una herramienta muy útil a la hora de generar una aprendizaje significativo en los estudiante de una forma práctica donde se acerca al estudiante al conocimiento científico, haciendo referencia al concepto de Salida de campo **Echegaray** (2013) plantea que “Es uno de los medios más completos que posibilitan el óptimo desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales.”

Diario de campo

Como herramienta didáctica para la propuesta Aula Viva se hace necesario un Diario de campo para poder llevar un registro de lo que se lo que se hace a lo largo del desarrollo de la propuesta, **Martínez (2007)** plantea que “el Diario de Campo, es el principal instrumento de registro de procesos de observación etnográfica porque esté va acompañado de un análisis con base en la cartografía social del contexto donde la acción, problema o estudio se desarrolla.”

Sensibilización

Según **Moreira et al. (2014)** la sensibilización es,

...el proceso relativo al marco del aprendizaje. Está formado por tres grandes subprocesos de carácter afectivo – motivacional que son: la motivación, la emoción y las actitudes. Es coincidente con lo que Bruner denominaba predisposición. Se trata de suscitar una predisposición inicial y activa en el estudiante hacia la actividad de aprendizaje que va a emprender. Una vez dispuesto, el alumno inicia la actividad de aprender dirigiendo la atención a la información que selectivamente debe procesar. (p. 19)

Ser Vivo

Medina (2011) expresa que:

En términos generales un ser vivo se define con estos tres aspectos: constituido a nivel estructural por células o por lo menos por una célula que desempeña además la unidad funcional, es decir que todas las actividades vitales que observamos mediante los sentidos

ocurren a nivel celular. Una segunda y tercera característica es que todos los seres vivos están sujetos a evolucionar mediante diferentes mecanismos que les permiten sobrevivir y perpetuar su especie transmitiendo su información genética a las siguientes generaciones...

(p.81)

Germinación

Matilla (2003) define la germinación como:

..el conjunto de procesos metabólicos y morfogenéticos que tienen como resultado la transformación de un embrión en una plántula capaz de valerse por sí misma y transformarse en una planta fotosintéticamente competente. La germinación de una semilla es pues, uno de los procesos más vulnerables por los que atraviesa el ciclo vital de una planta ya que de ella depende el desarrollo de la nueva generación. (p. 901)

6. MARCO CONTEXTUAL.

En este paso del marco contextual se tiene en cuenta varios factores y en primer lugar se debe tener un acercamiento en dónde se desarrolla las actividades académicas de los estudiantes lo cual se caracteriza por ser su segundo hogar “la escuela” en donde los niños y niñas de la institución se desenvuelven.

Se realizó una lectura del mismo, esta vez a nivel institucional, en el que, por medio de entrevistas y documentos institucionales, se conoce acerca de la historia del colegio, su ubicación, misión, visión, entre otros datos relevantes que permiten tener una proximidad al entorno en el que los niños interactúan y que forma parte de su espacio de formación e interacción.

La Institución Educativa Antonio García Paredes es una institución pública con población mixta, la cual, cuenta con tres niveles preescolares, básicos primarios, básicos secundarios y media vocacional

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN.

NOMBRE:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO GARCÍA PAREDES

NIT.: 800247992-4

DIRECCIÓN:

<p>CALLE 17 No. 12 – 40 TELS. 8240443 – 8389684</p> <p>CASONA DE LA LADERA COMUNA No. 06BARRIO LA LADERA</p>
--

CARACTERIZACIÓN:

FECHA DE FUNDACIÓN	NATURALEZA	CARÁCTER	JORNADAS
29 DE AGOSTO DE 1980	OFICIAL	MIXTO	MAÑANA Y TARDE

CÓDIGO DANE	CALENDARIO	PROPIEDAD
119001002195	A	MUNICIPIO CERTIFICADO DE POPAYÁN

MODALIDAD	ÉNFASIS
ACADÉMICA	HABILIDADES COMUNICATIVAS (LECTO-ESCRITURA)

NIVELES

PREESCOLAR	BÁSICA	MEDIA
------------	--------	-------

6.1. RESEÑA INSTITUCIONAL.

La Institución Educativa Antonio García Paredes, tiene sus orígenes en el Real Colegio San Francisco de Asís. Desde 1976 hasta julio de 1980, funcionó como la primaria del Real Colegio San Francisco de Asís, siendo esta propiedad del Departamento del Cauca. El bachillerato era de carácter privado, lo mismo que la planta física. Mediante un convenio entre el Departamento y la sociedad propietaria del inmueble y del bachillerato, determinaron que el funcionamiento de la primaria la asumía el Departamento, pagando toda la nómina de profesores y la secretaria, más un auxilio anual de la Asamblea Departamental por \$ 150.000.

El Rector tenía la libertad de cobrar aportes a los padres de familia de la primaria para atender otros gastos de funcionamiento. El Rector de esa época el Rvdo. Pbro. Jorge Ocampo, se quejaba continuamente diciendo que la primaria lo único que le traía era problemas, que económicamente no le era rentable al Colegio, que lo mejor era entregarle la escuela al Departamento.

En efecto, a fines de junio de 1980 (cuando terminaba el año escolar), le entregaron la primaria que era de carácter oficial al Departamento del Cauca. De inmediato, el Secretario de Educación Dr. Pedro María Chara, tomó la decisión de ubicar la planta de personal docente en diferentes escuelas de la ciudad, con lo cual la escuela como tal desaparecería. Ante esta medida, tanto padres de familia, estudiantes, como profesores, organizados, exigieron que la escuela fuera ubicada en una planta física donde se garantizara su continuidad como tal, para lo cual se realizó la toma de la Secretaría de Educación por un grupo de padres de familia, profesores

y estudiantes. A esta lucha se unió el Dr. Álvaro Pío Valencia, que por esa época era concejal. Nos apoyó en todo momento y defendió la causa y la educación pública.

Con la orientación del Dr. Álvaro Pío, se le dio el nombre de Escuela Urbana de Varones Antonio García Paredes, en homenaje al insigne maestro ANTONIO GARCÍA PAREDES, quien fuera también inspector de educación.

Transcurridos más de 30 días de ardua lucha, protesta, reclamos de justicia y equidad y enfrentamientos, finalmente se logró la ubicación de la escuela en las instalaciones de la Concentración Escolar San Agustín, mediante el Decreto 549 del 14 de agosto de 1980 emanado de la Gobernación del Cauca (Dr. Gilberto Cruz Villegas).

Siete años después la Asamblea Departamental por medio de la Ordenanza No. 038 del 16 de diciembre de 1987, garantizó la continuidad y funcionamiento de la institución en esta planta física por 20 años más (hasta el 2007).

En 1990 cumplió 10 años de servicio, con motivo de esta celebración se programó el PRIMER ENCUENTRO INTERESCOLAR DE LA CANCIÓN COLOMBIANA. Esta propuesta surgió como respuesta a la falta de aprecio, gusto de niños, jóvenes y adultos por la música colombiana. El propósito es el de rescatar y fortalecer nuestra identidad cultural nacional, en especial la música y la danza colombianas. A la fecha (2011) se han realizado 17 encuentros, cada año se va mejorando y la participación de las instituciones es cada vez mayor. En la ciudad, el departamento y la región sur-occidental del territorio patrio, donde es el único

evento en su género: música colombiana. En este año se ha extendido el Encuentro a los departamentos vecinos de Valle, Nariño y Putumayo.

Con el surgimiento de la Ley General de Educación, Ley 115 de 1994, la escuela dejó de ser exclusivamente para hombres, gradualmente se convirtió en una institución de carácter mixto y a partir de 1995, se empezó a crear el ciclo de básica secundaria con el grado 6, entonces se denominó Centro de Educación Básica Antonio García Paredes y se empezó a trabajar con profesores O.P.S. Posteriormente se logró a través de la gestión del Rector, el nombramiento en propiedad de profesores para el ciclo de básica secundaria.

En octubre de 2000 se logra que la administración departamental nos ubicara en una sede propia. El Dr. César Negret Mosquera, mediante Decreto 1062 del 23 de octubre de ese año, nos ubicó en la Casona de La Ladera (Cl. 17 No. 12-40). Fusionó la sección primaria de la Normal Superior con nuestra Institución, hecho que generó rechazo y protesta por la comunidad educativa de la Normal, esta situación no permitió que iniciáramos normalmente las actividades escolares. Las directivas de la Normal se negaron a facilitar los salones de la primaria, por lo que iniciamos labores en improvisados salones como aulas de clase, construidos con la colaboración de padres de familia, estudiantes y profesores, acondicionando los pasillos y con un plan de emergencia, desarrollando actividades académicas con estudiantes.

Este decreto fue reformado por el Decreto 0025 del 24 de enero de 2001, del Taita Floro Alberto Tunubalá Paja, acto administrativo mediante el cual tanto la Normal Superior como

nuestra institución, funcionan independientemente, solo compartíamos 15 aulas en la jornada de la tarde de la primara de la Normal, Este Decreto le cambió la razón social, a partir de esta fecha se denominó COLEGIO ANTONIO GARCÍA PAREDES, autorizando a la vez la creación del nivel de educación media. En el año 2003 se graduó la PRIMERA PROMOCIÓN DE BACHILLERES ACADÉMICOS. De 32 estudiantes, 12 lograron ingresar a la Universidad del Cauca. Mediante todo este proceso de crecimiento gradual, la Institución ofrece los tres niveles de educación: Preescolar, Básica y Media, modalidad académica. Por sus características se la reconoce para todos sus efector legales como INSTITUCIÓN EDUCATIVA, mediante Resolución 2031 del 23 de octubre de 2002 de la Secretaría de Educación Departamental del Cauca.

Como resultado del proceso de Certificación del Municipio de Popayán, el **Decreto 139 de 6 de agosto de 2003** emanado de la administración municipal, determina las Instituciones Educativas de Popayán. El Artículo 20, del mismo expresa: “Fusionar en una misma Institución Educativa, la cual se denominará **INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO GARCÍA PAREDES**, a los siguientes establecimientos estatales:

ESCUELA RURAL MIXTA DOS BRAZOS

CENTRO DOCENTE SAN GABRIEL ARCÁNGEL – PUELENJE CENTRO.

CENTRO DOCENTE MANUEL JOSÉ MOSQUERA

ESCUELA RURAL MIXTA EL TÚNEL

Institución Educativa ANTONIO GARCÍA PAREDES Dirección: Calle 17 No. 12-40

Sede LOS DOS BRAZOS. Dirección: Vereda Los Dos Brazos.

Sede SAN GABRIEL ARCÁNGEL – Puelenje Centro. Dirección: Inspección de Policía
Puelenje Centro.

Sede MANUEL JOSÉ MOSQUERA Dirección: Carrera 10 No. 12A-10

Sede EL TÚNEL. Dirección: Vereda el Túnel”.

La I.E. Antonio García Paredes se ha consolidado como una de las primeras Instituciones Educativas oficiales de la región, según los resultados de las pruebas del ICFES. Muchos egresados han alcanzado distinciones académicas importantes como el premio Andrés Bello y reconocimientos universitarios

El trigésimo primer aniversario es la oportunidad para reconocer el trabajo responsable e idóneo de todos los directivos y profesores que han hecho parte de la Institución, ya que, sin su labor el Antonio García Paredes no tendría el rango de institución comprometida y sería en la formación de la juventud Caucana.

6.2. HORIZONTE INSTITUCIONAL.

6.2.1. MISIÓN.

La Institución Educativa Antonio García Paredes de Popayán es una entidad oficial, que forma educandos integrales con un enfoque humanista en los niveles de preescolar, básica y media, potenciando talentos con procesos de calidad, que les permita desempeñarse de manera efectiva en el contexto.

6.2.2. VISIÓN.

A 2025 La Institución Educativa Antonio García Paredes, será reconocida como una de las mejores instituciones educativas de la región que contribuye al fomento de los talentos y la identidad cultural con responsabilidad, respeto y honestidad, para el desarrollo social, económico y político de la región y el país.

6.2.3. ESCUDO.



Ilustración 1 escudo

6.2.3.1.SIGNIFICADO.

CONTORNO: Su forma hace gala de las tradiciones culturales de nuestro folclore.

BUHO: Sabiduría

LIBRO: Conocimiento

CORONA DE LAUREL: armonía

6.3.BANDERA.



Ilustración 2 bandera

6.3.1. SIGNIFICADO.

Dos franjas iguales horizontales conforman la bandera, el blanco en la parte superior y el rojo en la inferior.

El blanco: símbolo de paz, tranquilidad y calma que impacta en la ternura del ser humano y de su corazón, forjado con los valores que son propios de la Institución.

El rojo: simboliza el amor, la lucha el compromiso y el sentido de pertenencia por la institución.

6.4.VALORES INSTITUCIONALES.

Se definen como valores institucionales a aquellos que identificarán al estudiante formado en nuestras aulas y que serán promovidos por la comunidad educativa en el desarrollo pedagógico. Los valores institucionales o corporativos fueron elegidos y definidos como parte de nuestra filosofía producto de las necesidades del entorno consagradas en el PEI y son:

- **Responsabilidad:** como el asumir con calidad las consecuencias de un compromiso adquirido que afecta a cada uno de los miembros de la comunidad educativa, desde el inicio hasta el final de todos y cada uno de los procesos institucionales.
- **Respeto:** Como la Consideración entre los miembros de la comunidad educativa y de estos con el medio, a través de la valoración, la aplicación de los derechos humanos, ambientales y las normas sociales.
- **Honestidad:** Como la capacidad de decir la verdad. Siendo coherente con un comportamiento ético, recto y transparente.

Además, se establecen como valores que igualmente se practican por parte de los miembros de la comunidad educativa y que son coherentes con la misión y la visión.

Estos se trabajan mensualmente a través del proyecto de vida, en todas las sedes y jornadas. Estableciendo uno por mes, para ser trabajados por todos los docentes y llevados a la cartelera institucional. Estos son:

- **La solidaridad** como el compartir con otros tanto lo material como lo sentimental, como el ofrecer ayuda a los demás y una colaboración mutua entre los miembros de la comunidad educativa.
- **La Autonomía** como la facultad de los estudiantes para obrar según su criterio, con responsabilidad e independencia de la opinión o el deseo de otros, siempre y cuando esto no afecta su propia integridad y la de los demás y se ajuste a las directrices del manual de convivencia.
- **La gratitud**, como el sentimiento de estima y reconocimiento que tienen los miembros de la comunidad hacia sus compañeros, docentes u otros miembros de la comunidad.

- **El sentido de pertenencia** como el sentimiento de vinculación o dependencia que experimentan los miembros de la comunidad educativa y se manifiesta por la simpatía y la inclinación a valorar los procesos institucionales sintiéndose como parte del equipo con motivación y autoestima.
- **Orden** como el valor que permite a la comunidad educativa mantener cada cosa en su lugar y organizar de manera apropiada y estética cada uno de los espacios de la institución.
- **El amor** como la fuerza que impulsa a la comunidad educativa para hacer las cosas bien y a actuar con consideración y respeto hacia los demás.

6.5. ESCUELA SAN GRABRIEL ARCANGEL

La escuela San Gabriel Arcángel está ubicada en Colombia en el departamento del Cauca en el municipio de Popayán más específicamente en el sector rural de la Vereda San Juan de Puelenje centro, la cual es un sede de la Institución Antonio García Paredes, la escuela comprende los grado cero a quinto de primaria, cuenta con dos aulas multigrado que alberga los grados cero y primero y la otra con los grados cuarto y quinto.

A continuación se muestra la escuela en la cual se realizará la propuesta pedagógica investigativa Aula Viva.



Ilustración 3 Escuela

La escuela es un poco pequeña la cual se puede evidenciar en el siguiente plano pero a pesar de esto es muy acogedora.

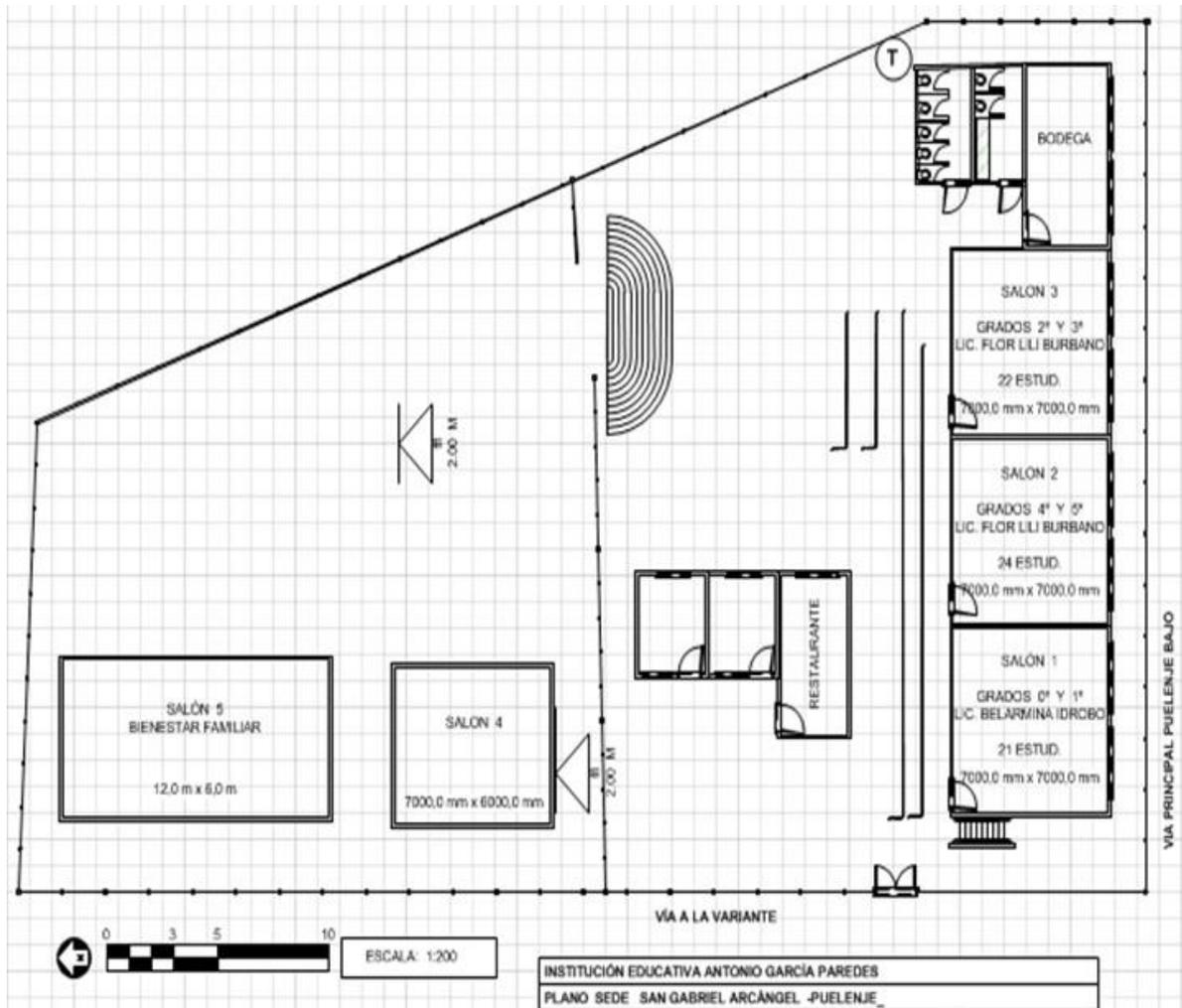


Ilustración 4 Mapa de la escuela

El aula multigrado en donde se trabaja con los estudiantes de cuarto y quinto en el salón número 2 a cargo de la profesora Flor Lili Burbano allí se empleará nuestra práctica.

7. METODOLOGÍA.

La metodología que se desarrolla en la Propuesta Pedagógica Investigativa bajo el Enfoque Etnográfico, definido por **Aguirre** citado por **Álvarez** (2008) "la etnografía es el estudio descriptivo (*graphos*) de la cultura (*ethnos*) de una comunidad"

De acuerdo a la cita anterior se puede decir que la comunidad para este caso es el aula multi-grado tercero y cuarto de primaria de la Institución Educativa Antonio García Paredes sede San Gabriel Arcángel.

Serra C. citada por **Álvarez** (2008) dice que "la etnografía escolar o de la educación surge simplemente como consecuencia de haber seleccionado un campo determinado para realizar la etnografía"

Siguiendo el orden de la cita anterior cabe resaltar que el espacio donde se desarrolla la propuesta Aula Viva es la Institución Educativa Antonio García Paredes sede San Gabriel Arcángel.

La función principal del método etnográfico es reconocer al otro desde diferentes perspectivas en el campo educativo a continuación **Cerda** (2008) explica que, "...como investigación de aula que busca, muchas veces sin proponérselo, integrar en una misma persona dos funciones básicas del trabajo educativo: la producción de conocimiento y su aplicabilidad en la práctica..."

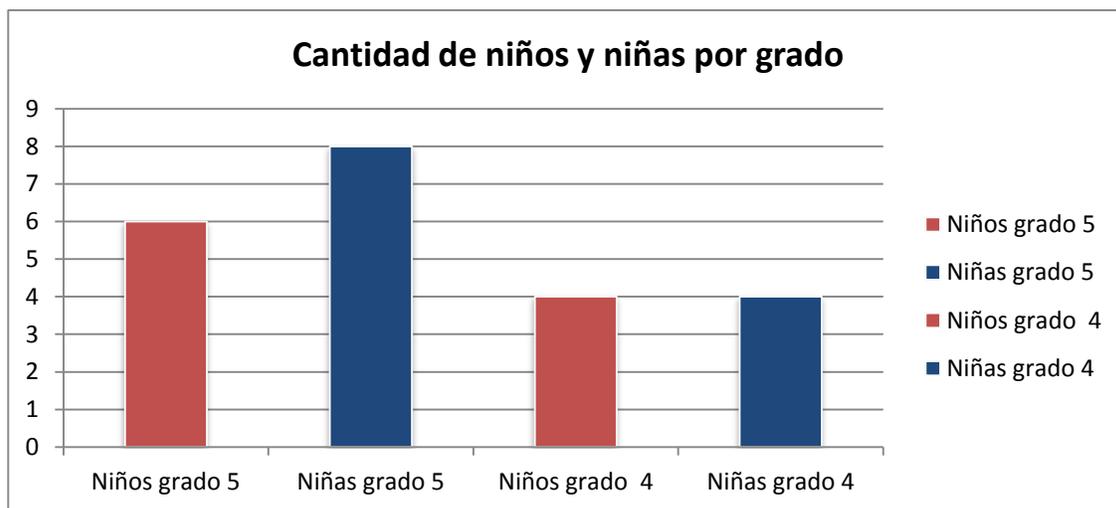
En la anterior cita da a explicar cómo el actor principal (El estudiante) tiene que colocar en práctica el conocimiento orientado en clases haciendo uso del Aula Viva y sus herramientas

disponibles como el mini vivero institucional para la práctica de los temas de Ciencias Naturales permite de aplicar su experiencia en el campo.

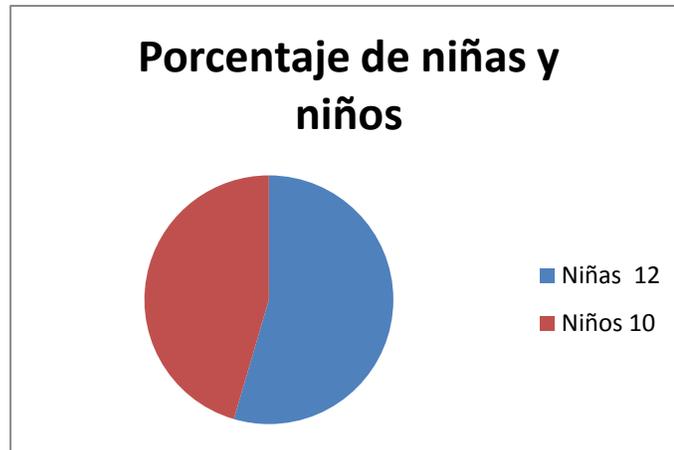
POBLACIÓN.

El trabajo se realiza con estudiantes del aula multigrado de tercero y cuarto de primaria en la institución educativa Antonio García Paredes sede San Gabriel Arcángel de la vereda Puelenje de la ciudad de Popayán.

El trabajo se realiza a una población de veintidós estudiantes véase en la gráfica número uno, para diferenciar la cantidad de niños y niñas de grado cuarto y quinto.



Gráfica 1 *cantidad de niñas y niños por grado*



Gráfica 2 Porcentaje de niñas y niños

En cuanto a la diferencia de edad por estudiante esta entre los 9 a 14 años véase en la *tabla número 1* lo cual es una diferencia de 5 años como tal es bastante significativa e incide al momento de orientar la clase.

Estudiante	Grado	Edad
1ANREYEDA5	Quinto	10
2BOVILEDA5	Quinto	13
3BOMADA5	Quinto	13
4CABODAAL5	Quinto	11
5DOBENIAL5	Quinto	12
6ESGUANIS5	Quinto	10
7GAMUYAAS5	Quinto	11

8MUCOGEST5	Quinto	10
9MUMEYASO5	Quinto	10
10ORMEARAL5	Quinto	11
11ROSRUASJO5	Quinto	14
12RUIILLINI5	Quinto	9
13SAIMESMI5	Quinto	9
14VICAYHAL5	Quinto	9
15ANSAWIRE4	Cuarto	9
16CHBOMIVA4	Cuarto	10
17IDCAGINI4	Cuarto	9
18MAGOLUAN4	Cuarto	11
19MOBEKAST4	Cuarto	10
20QUJIEM4	Cuarto	9
21RORUYOSE4	Cuarto	11
22VANOLUVA4	Cuarto	9

Tabla 1 Edad y grado de los estudiantes

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la presente práctica pedagógica se tuvieron en cuenta varios instrumentos y técnicas para la recolección de datos entre ellos fueron el diario de campo, encuesta, lluvia de ideas fotografías, y salidas de campo.

DIARIO DE CAMPO

El diario de campo permite llevar un muestreo de todo lo hecho por parte del estudiante y el entre ellos pueden ser actividades, contenidos teóricos o prácticas, por ende se ve en la necesidad de tener un diario de campo que permita llevar un seguimiento continuo para fortalecer el proceso académico y encontrar resultados más precisos a la hora de sistematizarlos.

A continuación Martínez, L. (2007) explica que “El Diario de Campo es uno de los instrumentos que día a día nos permite sistematizar nuestras prácticas investigativas; además, nos permite mejorarlas, enriquecerlas y transformarlas” por ende en esta propuesta se ve motivada hacer uso de este instrumento.

ENCUESTA

La encuesta permite al investigador recoger datos pertinentes en su proceso de investigación, en este caso la propuesta pedagógica hace uso del instrumento (la encuesta) para retroalimentar el proceso de recolección de datos, la cual nos permite generar preguntas abiertas al estudiantado para tener un acercamiento del como entienden sus concepciones del tema que se quiere obtener información.

LLUVIA DE IDEAS

La lluvia de ideas es un recurso pedagógico que permite al docente tener un punto de partida al apoyarse en opiniones, soluciones o temáticas propuestas por parte del estudiante, por consiguiente a la hora de proponer un tema, esto propicia que los estudiantes sean participativos y permite que el proceso se genere más intervenciones.

Entonces se propone que el instrumento de lluvia de ideas en este proceso es una técnica de recolección de datos, ya que obtiene muchas propuestas y se incluyen ideas a la presente propuesta de investigación por la participación desde los estudiantes con fin de sistematizar las respuestas y abordar los temas que han nacido con esta técnica, en el presente caso se elabora una lluvia de ideas sobre los seres vivos y que temáticas o contenidos te gustaría trabajar; Se hace énfasis en las plantas porque este contenido de investigación porque nace en primera instancia de ellos y como otros puntos que más adelante verán.

FOTOGRAFÍAS

Las fotografías son un recursos clave para la recolección de datos ya que se muestra el antes y del después de proceso, además de comprobar los hechos con ayuda del material visual, con esto el momento capturado proyecta una imagen con el cual el espectador puede evidenciar el proceso través de la fotografía, para apoyar este párrafo se considera pertinente citar a **Melleiro, M., & Gualda, D.** (2005) quienes citan a **Caldarola** (1988) quien expresa que:

Considerando las peculiaridades del recurso fotográfico, el uso de la imagen en la investigación de campo no se puede confiar únicamente a su carácter documentario o al análisis del contenido de la imagen, sino debería considerar especialmente el proceso de atribución de significados producidos por los actores sociales. (p.52)

Cabe resaltar que en la anterior cita muestra que no solo se lleva un registro fotográfico sino que va más allá de lo disciplinar, porque se recrea el momento y las participaciones de entes sociales.

SALIDAS DE CAMPO

Las salidas pedagógicas o de campo, presentan una metodología para enfrentarse ante diferentes contextos del salón de clases y permite que se amplíe el campo de estudio, en el que algunas veces se queda corto por no contar con recursos didácticos, por ende es donde el estudiante conocerá de primera mano interactuando con el tema a fortalecer y observando la realidad del ambiente por medio de la interacción con él.

Con ello lo que se quiere evidenciar en esta propuesta es que se aprende haciendo respaldando a este a lo dicho en el anterior párrafo **Rodríguez, Díaz, y Ocampo** (2008) dicen “...la salida de campo como estrategia pedagógica, que brinda al estudiante una visión real y directa del entorno y un contacto concreto con el mundo donde desarrolla su labor práctica.”

Por ende las salidas de campo permite que el estudiante tenga otra perspectiva educativa en su proceso de aprendizaje agregando la salida de campo como recurso pedagógico en la hora

de la recolección de datos va a variar porque es por medio de experiencias que se fortalece los conceptos ampliando sus concepciones y como resultado de pasar de la teoría a la práctica u observación de un proceso va generar variabilidad en sus posibles respuestas.

FASES DE INVESTIGACIÓN

La primera fase se llama *Reconozco que mi institución es un Aula Viva* en la cual se busca que los estudiantes puedan evidenciar que las clases de Ciencias Naturales se pueden realizar fuera del salón de clases además de aprender de una forma más pedagógica, y demostrar de este modo que la Institución Educativa Antonio García paredes sede San Gabriel Arcángel es un Aula Viva.

Para esta fase *Reconozco que mi institución es un Aula Viva* se realizaron las siguientes actividades:

PROPÓSITO	FASE	ACTIVIDADES
Identificar los elementos que forman parte del Aula Viva como	Reconozco los elementos que conforman un Aula Viva.	<ul style="list-style-type: none"> • Recorrido dentro de la institución para identificar los espacios en los cuales se puede implementar el proyecto Aula Viva • Salida de campo para la identificación de los elementos forman parte del Aula Viva • Recorrido dentro de la institución para reconocer los elementos que harán parte del aula viva como

estrategia didáctica para el aprendizaje del concepto Ser Vivo		estrategia didáctica del aprendizaje del concepto ser vivo
--	--	--

En la Segunda fase *conociendo los Seres Vivos* se buscó diseñar actividades didácticas que pudieran ser usadas para el aprendizaje del concepto ser vivo por medio del Aula Viva

PROPÓSITO	FASE	ACTIVIDADES
Diseñar actividades didácticas para el aprendizaje del concepto Ser Vivo por medio del Aula Viva	Conociendo los Seres Vivos	<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas sobre el concepto ser vivo • Adecuar un espacio no utilizado para crear un vivero escolar • Ciclo biológico de los seres vivos • Salida de campo para identificar funciones de los Seres vivos • Salida de campo para identificar los reinos de los seres vivos • Juego “encuentra al Ser Vivo”

		<ul style="list-style-type: none"> • Taller de relajación: “me reconozco como Ser Vivo”
--	--	--

En la tercera y última fase se le llama *Evaluando aprendo* se pretende que por medio de un juego se lleve a cabo la evaluación del concepto Ser Vivo mediante el Aula Viva

PROPÓSITO	FASE	ACTIVIDADES
<p>Evaluar el Aula Viva como herramienta didáctica en el aprendizaje del concepto Ser Vivo mediante el Aula Viva</p>	<p>Evaluando aprendo</p>	<p>Juego como método evaluativo</p>

8. RESULTADOS

En este apartado se muestran los resultados que fueron obtenidos durante el proceso de desarrollo de la propuesta investigativa, para ello se presentan por fases con sus respectivas actividades.

FASE 1 “RECONOZCO QUE MI INSTITUCIÓN ES UN AULA VIVA”

Para esta fase se identifican cuáles son los elementos que forman parte del Aula Viva que sirven como apoyo a la fase dos en el aprendizaje del concepto Ser Vivo. En esta fase se llevaron a cabo las siguientes actividades respectivamente:

ACTIVIDAD 1

RECORRIDO DENTRO DE LA INSTITUCIÓN PARA IDENTIFICAR LOS ESPACIOS EN LOS CUALES SE PUEDE IMPLEMENTAR EL PROYECTO AULA VIVA

Con el fin de poder identificar que espacios de la institución los estudiantes creen que es más conveniente y más de su agrado para el desarrollo de la Propuesta Pedagógica Investigativa, se realiza un recorrido dentro de la institución con el objetivo de desarrollar la siguiente pregunta:

¿EN QUÉ LUGAR DE LA INSTITUCIÓN TE GUSTARÍA DESARROLLAR EL PROYECTO AULA VIVA?

Para la cual se tienen los siguientes resultados:

¿En qué lugar de la institución te gustaría realizar el proyecto Aula Viva?				
Código de estudiante	Cancha	Jardín	Patio	Sala de informática
ANREYEDA5				
BOVILEDA5				
BOMADA5				
CABODAAL5				
ESGUANIS5				
GAMUYAAS5				
MUMEYASO5				
ORMEARAL5				
ROSRUASJO5				
RUILLINI5				
SAIMESMI5				
VICAYHAL5				
CHBOMIVA4				
IDCAGINI4				
MAGOLUAN4				

MOBEKAST4				
QUJIEM4				
RORUYOSE4				
VANOLUVA4				

Tabla 2 Respuestas a actividad 1

De 20 estudiantes, participaron de la actividad 19, obteniendo los siguientes resultados: 12 estudiantes (63.15%) respondieron que les gustaría desarrollar el proyecto en la Cancha, 5 estudiantes (26.36%) en el jardín, 1 (5.3%) estudiante respondió que en el patio y la respuesta del estudiante restante fue en la sala de informática.

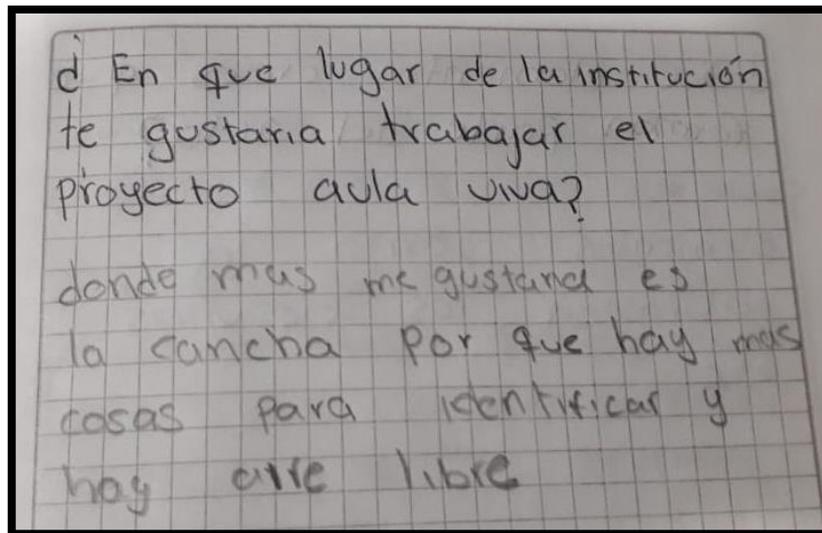


Ilustración 5 Respuesta estudiante RORUYOSE4

Como se muestra en la imagen 1, al terminar la actividad se puede concluir que 12 estudiantes, con un porcentaje de 63.15 desean desarrollar la Propuesta Pedagógica Investigativa Aula Viva para el aprendizaje del concepto Ser Vivo en la cancha de la Institución, ya que como lo

señala el estudiante RORUYOSE4 existen “más cosas para identificar” y se encuentra al aire libre.

ACTIVIDAD 2 SALIDA DE CAMPO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE FORMAN PARTE DEL AULA VIVA

El objetivo principal de esta actividad fue determinar cuáles son los elementos que serían utilizados para el aprendizaje del concepto ser vivo en la fase 2.

Para esta actividad se realizó una salida de campo dentro de la institución en donde los estudiantes tomaron apuntes en su diario de campo de los elementos que para ellos forman parte del Aula Viva.

Moctezuma, L. (2002) quien cita a La Enseñanza Normal, (1907) mencionan que “... nunca las lecciones de la escuela obtendrán su cabal perfeccionamiento si no son complementadas por la observación de la naturaleza... eso es lo que la escuela moderna exige, eso es lo que reclama la naturaleza infantil” p. 78

De la cita anterior y de los resultados obtenidos en la actividad se logra evidenciar que una manera práctica para lograr un aprendizaje significativo son las salidas o recorridos en donde el estudiante pueda interactuar con la naturaleza.

Para esta actividad se obtuvieron las siguientes respuestas:

¿Cuáles elementos crees que forman parte del Aula Viva?					
Código de estudiante	Agua, aire, tierra sol y animales	Agua, aire, tierra, plantas	Animales , plantas, aire, agua, tierra	Seres vivos	Salidas de campo
ANREYEDA5					
BOVILEDA5					
BOMADA5					
CABODAAL5					
ESGUANIS5					
GAMUYAAS5					
MUMEYASO5					
ORMEARAL5					
ROSRUASJO5					
RUILLINI5					
SAIMESMI5					
VICAYHAL5					
ANSAWIRE4					
CHBOMIVA4					
IDCAGINI4					

MAGOLUAN4					
MOBEKAST4					
QUJIEM4					
RORUYOSE4					
VANOLUVA4					
VANOLUVA4					

Tabla 3 Resultados para Actividad 2

Para la pregunta ¿Cuáles elementos crees que forman parte del Aula Viva?, 6 estudiantes (30%) respondieron “agua, aire, tierra sol y animales”, 8 estudiantes (40%) agua, aire, tierra, plantas, 3 estudiantes (15%) respondieron “animales, plantas, aire, agua, tierra”, la respuesta de 2 estudiantes (10%) fue seres vivos y la de 1 estudiante (5%) hizo alusión a las salidas de campo.

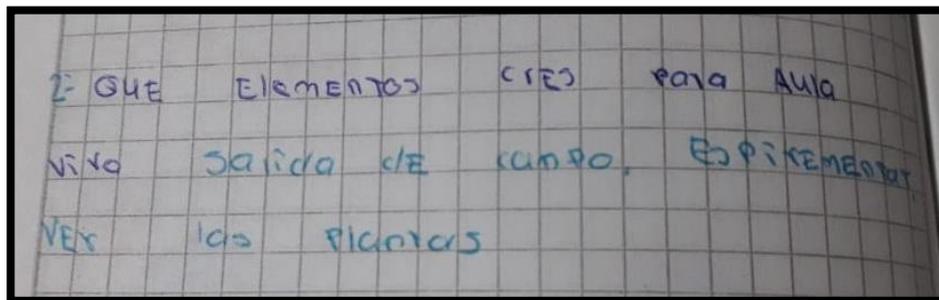


Ilustración 6 Respuesta estudiante VANOLUVA4

En la imagen 2 se puede observar la respuesta del estudiante VANOLUVA4 en donde menciona que los elementos que cree que forman parte del aula viva son las salidas de campo, experimentar y ver las plantas.

Para esta actividad se concluye que en su totalidad los estudiantes mencionan como elementos que conforman el Aula Viva son elementos que tienen en su entorno natural y a su alcance dentro de la institución.

ACTIVIDAD 3. RECORRIDO DENTRO DE LA INSTITUCIÓN PARA RECONOCER LOS ELEMENTOS QUE HARAN PARTE DEL AULA VIVA COMO ESTRATEGIA DEL APRENDIZAJE DEL CONCEPTO SER VIVO

Para esta actividad se obtuvieron los siguientes resultados:

¿Con qué elementos del Aula Viva crees que puedes aprender el concepto Ser Vivo?						
Código de estudiante	Seres Vivos	Tierra, agua y plantas	Salidas de campo	Naturaleza	Plantas	lupa, lápiz y diario de campo
ANREYEDA5						
BOVILEDA5						
BOMADA5						
CABODAAL5						
ESGUANIS5						
GAMUYAAS5						

MUMEYASO5						
ORMEARAL5						
ROSRUASJO5						
RUILLINI5						
SAIMESMI5						
VICAYHAL5						
ANSAWIRE4						
CHBOMIVA4						
IDCAGINI4						
MAGOLUAN4						
MOBEKAST4						
QUJIEM4						
RORUYOSE4						
VANOLUVA4						

Tabla 4 Resultados para Actividad 3

Para esta actividad participaron 19 estudiantes de los cuales 3 respondieron que los seres vivos, 2 respondieron “tierra, agua y plantas” 5 estudiantes hicieron alusión a salidas de campo, 2 estudiantes a la naturaleza, 4 estudiantes respondieron que las plantas y la respuesta de 3 estudiantes fue lupa, lápiz y diario de campo.

Para esta fase se logró identificar que los estudiantes desearon desarrollar la propuesta pedagógica Aula Viva, en un espacio de la Institución Educativa a la que ellos denominaron “la cancha”, este lugar hacia parte de una zona verde no aprovechada por estudiantes y docentes.

También se evidencio que los estudiantes plantearon que el aire, agua, tierra, plantas y animales formaban parte del Aula Viva, ya que forman parte del entorno vivo al que pertenecen.

Ya como herramienta didáctica para el aprendizaje del concepto Ser Vivo mediante el Aula Viva se identificaron las plantas, salidas de campo y diario de campo que son las herramientas que rigen el margen didáctico de la propuesta Aula Viva que harán parte de la fase 2.

FASE 2 “CONOCIENDO LOS SERES VIVOS”

En esta fase se busca que los estudiantes de los grados cuarto y quinto de primaria de la Institución Educativa Antonio García Paredes sede San Gabriel Arcángel logren apropiarse del concepto de Ser Vivo, la función que cumple el Aula Viva dentro de la institución y como puede aprender por medio de ella. También se busca sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de las zonas verdes y su cuidado.

ACTIVIDAD 1

LLUVIA DE IDEAS SOBRE EL CONCEPTO SER VIVO

Para dar inicio a esta actividad se hacen las siguientes preguntas:

¿QUÉ CREES QUE ES UN SER VIVO?

¿QUÉ SERES VIVOS CONOCES?

DIBUJA SERES VIVOS

Para estas preguntas se obtuvieron los siguientes resultados:

¿Qué crees que es un ser vivo?										
Código de estudiantes	Nace, crece, se reproduce y muere	Es carnívoro y vive en la selva	Animal que se mueve	Animal y planta que se arrastra y camina	Tiene funciones vitales	Grupo de células	Tienen vida	Animales y plantas	Animales que se alimentan	No sabe/no responde
ANREYEDA5										
BOVILEDA5										
BOMADA5										
CABODAAL5										
ESGUANIS5										
GAMUYAAS5										
MUMEYASO5										
ORMEARAL5										
ROSRUASJO5										
RUILLINIS5										
SAIMESMI5										
VICAYHAL5										
ANSAWIRE4										
CHBOMIVA4										

IDCAGINI4										
MAGOLUAN4										
MOVEKAST4										
QUIJEM4										
RORUYOSE4										
VANOLUVA4										

Tabla 5 Resultados obtenidos de la pregunta1

Como se puede observar, en la tabla anterior 20 estudiantes participaron de la actividad, de los cuales el 40% (8 estudiantes) respondieron que los seres vivos son los que nacen, crecen, se reproducen y mueren, mostrando así que tiene una noción Evolutiva, como plantea Cobo (2011) donde se concibe el Ser Vivo cambiante en el tiempo, sujeto a evolucionar gradual y continuamente, proveniente de un ancestro común.

El 5% (1 estudiante) concibe al ser vivo como “carnívoro y vive en la selva”.

El 15% (3 estudiantes) respondieron que el Ser Vivo es un animal que se mueve y el 10% (2 estudiantes) plantean al Ser Vivo como un animal o planta que se arrastra o camina, posteriormente otro 5% dice que son animales que se alimentan; se puede observar que estos estudiantes logran identificar una de las características de los Seres Vivos que es el movimiento y la alimentación.

Otro 5% plantea que el Ser Vivo tiene funciones vitales, sin embargo no las nombra.

Un estudiante (5%) dice que “el Ser Vivo es un grupo de células” en donde tiene una clara idea de que un ser vivo está compuesto por lo menos una célula que construye su estructura y funciones.

Un estudiante (5%) dice que el Ser Vivo tiene vida, otro estudiante plantea que un Ser vivo es “animales y plantas”.

Y finalmente un estudiante no responde.

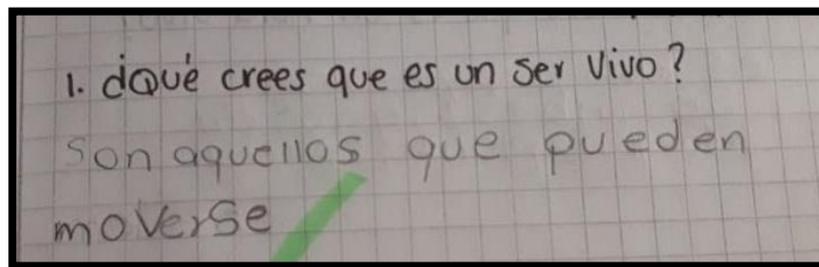


Ilustración 7 Respuesta estudiante GAMUYAAS5

Medina (2011) plantea que “... se puede afirmar que un ser vivo se define teniendo en cuenta el movimiento (desplazamiento), el cumplimiento de un ciclo biológico, las actividades y cualidades humanas, procesos fisiológicos a nivel macroscópico...”

Al igual que en la imagen anterior estudiante GUMAYAAS5 y la cita anterior, 3 estudiantes (15%) reconocen una característica muy propia de los seres vivos como lo es el movimiento (considerando vivo todo lo que tiene movimiento propio), y de acuerdo a la cita se ve como relacionan esta característica al desplazamiento.

Código de estudiantes	Animales	Plantas	Animales y plantas
ANREYEDA5			
BOVILEDA5			
BOMADA5			
CABODAAL5			
ESGUANIS5			
GAMUYAAS5			
MUMEYASO5			
ORMEARAL5			
ROSRUASJO5			
RUILLINIS5			
SAIMESMI5			
VICAYHAL5			
ANSAWIRE4			
CHBOMIVA4			
IDCAGINI4			
MAGOLUAN4			
MOVEKAST4			
QUJIEM4			
RORUYOSE4			
VANOLUVA4			

Tabla 6 *Respuestas obtenidas en la pregunta2*

Para los resultados de esta segunda pregunta donde se les pide a los estudiantes que nombren distintos seres vivos que conozcan se obtuvieron los siguientes resultados:

El 70% (14 estudiantes) nombran animales, además hacen mayor alusión a animales domésticos, posteriormente el 5% (1 estudiante) nombra plantas y finalmente el 30% (5 estudiantes) nombran animales y plantas, demostrando así que pocos estudiantes toman a las plantas como Seres Vivos y no se nombran al reino procariota, protistas, ni hongos.

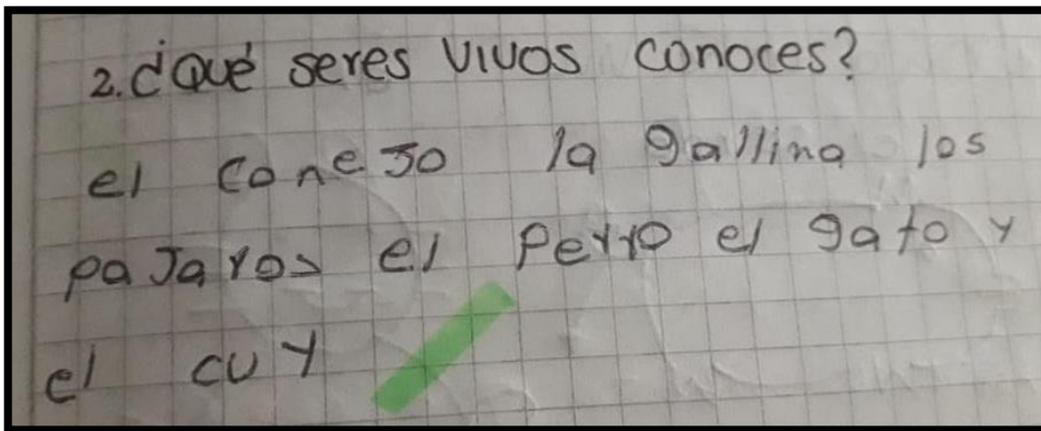


Ilustración 8 Respuesta estudiante ANSAWIRE4

Como se puede evidenciar en la imagen 6, el estudiante ANSAWIRE4, al igual que la mayoría de los estudiantes tiende a nombrar animales como seres vivos que reconoce y de estos animales hace referencia a los domésticos.

Como cita Bocanegra

La mayor tendencia a dibujar personas, ecosistemas y en ellos el agua como factor abiótico, plantas, animales vertebrados e invertebrados, puede estar relacionada con la cercanía hacia los mismos, como también la facilidad que representa la observación de elementos a nivel macroscópico. 2018 (p.69)

De acuerdo a la imagen del estudiante ANSAWIRE4, y según la cita anterior de Bocanegra se logra evidenciar que los estudiantes en su totalidad mencionan como Seres Vivos a animales y plantas siempre haciendo alusión a lo macroscópico debido a la cercanía que tienen hacia estos Seres Vivos.

Código de estudiante	Animales	Plantas	Animales y plantas
1ANREYEDA5			
2BOVILEDA5			
3BOMADA5			
4CABODAAL5			
5ESGUANIS5			
6GAMUYAAS5			
7MUMEYASO5			
8ORMEARAL5			
9ROSRUASJO5			

10RUIILLINI5	■		
11SAIMESMI5	■		
12VICAYHAL5			■
13ANSAWIRE4	■		
14CHBOMIVA4	■		
15IDCAGINI4	■		
16MAGOLUAN4		■	
17MOBEKAST4		■	
18QUJIEM4	■		
19RORUYOSE4	■		
20VANOLUVA4	■		

Tabla 7 *Respuestas obtenidas para la pregunta 3*

En este punto se les pidió a los estudiantes que hicieran un dibujo de un Ser Vivo y se obtuvo la siguiente información:

El 70% (14 estudiantes) dibujaron animales, 15% (3 estudiantes) dibujaron plantas y con un porcentaje igual que el anterior dibujaron animales y plantas.



Ilustración 9 Respuesta estudiante CABODAAL5

En esta actividad se logra evidenciar al igual que en la actividad anterior que los estudiantes hacen referencia a lo macroscópico, siempre tomando como Seres Vivos a los animales y las plantas.

Como plantea Mediana (2011) “Unánimemente los estudiantes explican todo lo atinente a lo vivo desde el punto de vista macroscópico, en lo estructural y lo funcional. La historia de la biología muestra que la inclusión de los aspectos microscópicos de los seres vivos para caracterizarlos, tuvo que esperar más de 3500 años, situación que puede dar explicación a la dificultad manifiesta en los estudiantes para apropiarse de las cualidades de los seres vivos a nivel celular.”

De acuerdo con la cita anterior y las respuestas obtenidas en la tabla 7 e imagen 7, se puede evidenciar que existe una dificultad en los estudiantes por reconocer Seres Vivos a nivel microscópico.

ACTIVIDAD 2. ADECUAR UN ESPACIO NO UTILIZADO PARA REALIZAR UN VIVERO ESCOLAR PARA EL APRENDIZAJE DEL CONCEPTO SER VIVO.

Esta actividad tiene como finalidad la utilización de las herramientas didácticas que se identificaron en la fase 1, las cuales son las plantas, las salidas de campo y el diario de campo para hacer uso de la zona verde de la institución que no era aprovechada por los estudiantes y profesores, a la cual los estudiantes llamaban ‘la cancha’ y también demostrar que en cualquier entorno natural los estudiantes pueden aprender conceptos de Ciencias Naturales, como plantea Robertson (2014) “...el aprendizaje al aire libre es un enfoque muy eficaz para elevar el nivel de éxito en los colegios. Generalmente, los alumnos se involucran más y están más centrados cuando trabajan al aire libre, especialmente en un entorno natural...” (p.5)

Para esta actividad se escoge el espacio de la Institución que no ha sido aprovechado, en este caso la cancha y se inicia con la limpieza del mismo con la ayuda de los estudiantes, posteriormente se da inicio a la creación de la estructura y más adelante se hace un recorrido con los estudiantes donde se escogen semillas de especies cercanas a la institución y plantas con las que ellos les llame la atención.



Ilustración 10 Limpieza del espacio no utilizado



Ilustración 11 Construcción del vivero escolar

La idea principal del vivero escolar es que los estudiantes puedan usarlo como un espacio natural de aprendizaje, en donde por medio de experiencias vividas puedan conocer de primera mano el ciclo biológico de los seres vivos, las funciones vitales y además hacer hincapié en la importancia que el reino vegetal tiene para el resto de los seres vivos.

También se elabora el vivero escolar con el fin de acercar un poco más a los estudiantes hacia la conservación y el respeto del medio ambiente, como lo platea Xolop (2011)

... la creación de viveros escolares servirá para que los alumnos desarrollen actitudes positivas hacia conservación de los bosques porque con la experiencia de crear un vivero escolar el alumnado se dará cuenta de las dificultades que pasa una planta y comprenderá que ellas necesitan de mucho cuidado para llegar a ser árboles grandes, frondosos y útiles para el ser humano. (p.22)

Esta actividad arrojó como resultados que los estudiantes demostraron interés en el cuidado de las semillas que se recolectaron con anterioridad en salidas de campo que corresponden a la herramienta didáctica Aula Viva, donde los estudiantes tenían a cargo ciertas semillas que deberían cuidar y observar el proceso de germinación de ellas.



Ilustración 12 Germinación de las semillas

En la siembra de semillas ya germinadas los estudiantes demostraron alto entusiasmo por su siembra, se les brindo a cada estudiante la oportunidad de sembrar sus semillas a cargo y al mismo tiempo se habló de la importancia que tienen los árboles en la naturaleza y del cuidado que se debe tener con ellos, como lo es riego, el abono y demás, también se aborda el tema de que los seres vivos pasan por varias fases en toda su vida, como lo plantea Arboleda. Et al (2013) “comprobar que los seres vivos pasan por diferentes momentos o fases desde su nacimiento hasta que alcanzan su edad adulta”. (p.18)



Ilustración 13 Siembra de semillas de girasol

De manera concreta se logra evidenciar que los estudiantes presentaron un alto interés y sentido de responsabilidad por las plantas que fueron sembradas por ellos mismos, los estudiantes fueron más participativos en estas actividades del vivero, se logró motivarlos a hacer una buena práctica en el vivero escolar, donde hasta último momento se hacen cargo de las plantas que al finalizar esta propuesta se trasplantaran a la cancha que se encuentra ubicada en la Vereda Puelenje, para permitirles que completen su ciclo biológico.



Ilustración 14 Plantas sembradas por los estudiantes



Ilustración 15 Estudiantes en el vivero escolar

ACTIVIDAD 3. SALIDA DE CAMPO PARA IDENTIFICAR EL CICLO BIOLÓGICO DE LOS SERES VIVOS

Con el fin de seguir la continuidad del objetivo de Aula Viva en el aprendizaje del concepto Ser Vivo; se realiza con los estudiantes una Salida de campo hacia el vivero escolar donde con anterioridad se ha trabajado en la construcción del mismo con los estudiantes como lugar propicio para emplear el Aula Viva y se les explica por medio de las plantas que hay en dicho lugar el ciclo biológico de los seres vivos, en donde los estudiantes interactúan entre ellos, posteriormente se les hace una encuesta de tipo abierta para evidenciar los conocimientos adquiridos en este tema.

De esta actividad se obtuvieron los siguientes resultados:

Menciona el ciclo biológico de los seres Vivos	
código de estudiante	Nacen, crecen, se reproducen y mueren
ANRE-YEDA5	
BOVILEDA5	
BOMADA5	
CABO-DAAL5	
ESGUANIS5	
GAMU-YAAS5	
MUME-YASO5	
OR-MEARAL5	
ROS-RUASJO5	

RUILLINI5	
SAIMESMI5	
VICAYHAL5	
AN- SAWIRE4	
CHBO- MIVA4	
IDCAGINI4	
MAGO- LUAN4	
MOBE- KAST4	
QUIJEM4	
RORU- YOSE4	
VANO- LUVA4	

Tabla 8 *Identificación del ciclo biológico de los seres vivos*

Como se puede observar en la tabla anterior, de 20 estudiantes que participaron en la actividad 20 estudiantes respondieron que el ciclo biológico de los seres vivos se basa en crecer, nacer, reproducirse y morir.

CICLO BIOLÓGICO DE LOS SERES VIVOS

1. Menciona los ciclos biológicos de los Seres Vivos

- ✓ nace
- ✓ crece
- ✓ se reproduce
- ✓ muere

Ilustración 16 respuesta estudiante RUILINI5

Posteriormente en la segunda parte de la encuesta se les pide a los estudiantes que por medio de una flecha una la imagen correspondiente según el ciclo biológico al que pertenezca, para esta actividad se pudo observar que de los 20 estudiantes que participaron, 20 estudiantes respondieron a esta actividad de forma correcta, como se puede apreciar en la siguiente ilustración, los estudiantes en su totalidad reconocen el ciclo biológico de los Seres Vivos.

2. Une con una flecha la imagen según el ciclo biológico al que corresponda

Muere

Se reproduce

Nace

Crece

ACTIVIDAD 4. SALIDA DE CAMPO PARA IDENTIFICAR LAS FUNCIONES VITALES DE LOS SERES VIVOS

Para esta actividad se realiza una salida de campo fuera y dentro de la Institución donde el objetivo de esta actividad es que los estudiantes puedan, así como lo plantea Jerome Bruner en su teoría del aprendizaje por descubrimiento, descubrir por ellos mismo estas funciones para que logren tener un aprendizaje significativo.

En esta actividad se divide en dos partes en donde formulan distintas preguntas con el fin de evidenciar el conocimiento que se pudo generar por medio de estas salidas de campo, para ello se obtienen los siguientes resultados:

COMPLETE LAS SIGUIENTES FRASES SEGÚN LAS FUNCIONES VITALES

La función de es mediante la cual se da lugar a nuevos seres vivos				
Código de estudiante	Reproducción	Los animales	Seres vivos	Reino animal
ANREYEDA5				
BOVILEDA5				

BOMADA5				
CABODAAL5				
ESGUANIS5				
GAMUYAAS5				
MUMEYASO5				
ORMEARAL5				
ROSRUASJO5				
RUILLINI5				
SAIMESMI5				
VICAYHAL5				
ANSAWIRE4				
CHBOMIVA4				
IDCAGINI4				
MAGOLUAN4				
MOBEKAST4				
QUJIEM4				
RORUYOSE4				
VANOLUVA4				

Tabla 9 Actividad 4 pregunta 1

Para esta primera pregunta de completar las respuestas se pudo evidenciar que 15 estudiantes responden de forma correcta a esta pregunta la reproducción, 2 estudiantes responden que los seres vivos, 2 estudiantes responden los animales y un estudiante responde “el reino animal”.

De esta manera se puede observar que de 20 estudiantes que participaron en la actividad el 75% de los estudiantes tiene una idea clara de esta función.

Para esta segunda pregunta se obtienen las siguientes respuestas:

La función de..... existen dos tipo que son autótrofa y heterótrofa, por medio de las cuales se obtiene energía necesaria para vivir.					
Código de estudiante	Nutrición	Seres vivos	Reino animal	Relación	No sabe/no responde
ANREYEDA5					
BOVILEDA5					
BOMADA5					
CABODAAL5					
ESGUANIS5					
GAMUYAAS5					
MUMEYASO5					
ORMEARAL5					
ROSRUASJO5					
RUILLINI5					

SAIMESMI5					
VICAYHAL5					
ANSAWIRE4					
CHBOMIVA4					
IDCAGINI4					
MAGOLUAN4					
MOBEKAST4					
QUJIEM4					
RORUYOSE4					
VANOLUVA4					

Tabla 10 Actividad 4 pregunta 2

Como se puede observar en la tabla anterior de 20 estudiantes que participaron en la actividad, el 70% (14 estudiantes) responden “nutrición” 2 estudiantes dicen que los seres vivos, 1 estudiante responde el reino de los seres vivos, 1 estudiante hace alusión a la función de relación y dos estudiantes no responden.

Para la tercera pregunta que se hace en la primera parte de la actividad se obtuvieron los siguientes resultados:

La función de consiste en recibir información del exterior y responder ante ella

Código de estudiante	Relación	Los animales	Las plantas	Procariota	Nutrición	Seres vivos
ANREYEDA5						
BOVILEDA5						
BOMADA5						
CABODAAL5						
ESGUANIS5						
GAMUYAAS5						
MUMEYASO5						
ORMEARAL5						
ROSRUASJO5						
RUILLINI5						
SAIMESMI5						
VICAYHAL5						
ANSAWIRE4						
CHBOMIVA4						
IDCAGINI4						
MAGOLUAN4						
MOBEKAST4						
QUJIEM4						

RORUYOSE4						
VANOLUVA4						

Tabla 11 Actividad 4 pregunta 3

De los 20 estudiantes participantes el 50% (10 estudiantes) responden a esta pregunta que es la función de relación, 1 estudiante responde los animales, 2 estudiantes las plantas, 1 estudiante responde el reino procariota, 2 estudiantes responden que es la función de la nutrición y 3 estudiantes que son los seres vivos.

Esto demuestra que con relación a las tablas de las respuestas anteriores en esta actividad, los estudiantes tienen la función de reproducción más clara que las otras dos funciones, con relación a las otras de funciones.

En la segunda parte de la actividad se realizan cuatro preguntas, de las cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

¿Cómo es la reproducción en las plantas?			
Código de estudiante	Sexual y asexual	Por medio de semillas	Por medio de las raíces
ANREYEDA5			
BOVILEDA5			

BOMADA5			
CABODAAL5			
ESGUANIS5			
GAMUYAAS5			
MUMEYASO5			
ORMEARAL5			
ROSRUASJO5			
RUILLINI5			
SAIMESMI5			
VICAYHAL5			
ANSAWIRE4			
CHBOMIVA4			
IDCAGINI4			
MAGOLUAN4			
MOBEKAST4			
QUJIEM4			
RORUYOSE4			
VANOLUVA4			

Tabla 12 Actividad 4 pregunta 4

Para esta actividad 13 estudiantes respondieron que por medio de la reproducción sexual y asexual, 5 estudiantes respondieron que la reproducción de las plantas se presenta por medio de semillas, 2 estudiantes respondieron que por medio de las raíces.

Para la segunda pregunta se les plantea a los estudiantes un caso hipotético en donde ellos son unos conejos que están comiendo hierba y de pronto escuchan a unos lobos que están cerca, posteriormente se les pregunta que cual sería su reacción a lo que ellos responden que huir, correr, esconderse. De esta manera se plantea la pregunta la de ¿Cómo se presenta la función de relación en una ardilla cuando escucha un gavián? A lo que los estudiantes respondieron de la siguiente forma:

¿Cómo se representa la función de relación en una ardilla cuando escucha un gavián?	
Código de estudiante	Responden al estímulo del miedo, corren y se esconden
ANREYEDA5	
BOVILEDA5	
BOMADA5	
CABODAAL5	

ESGUANIS5	
GAMUYAAS5	
MUMEYASO5	
ORMEARAL5	
ROSRUASJO5	
RUILLINI5	
SAIMESMI5	
VICAYHAL5	
ANSAWIRE4	
CHBOMIVA4	
IDCAGINI4	
MAGOLUAN4	
MOBEKAST4	
QUIJEM4	
RORUYOSE4	
VANOLUVA4	

Tabla 13 *Actividad 4 pregunta 5*

Los 20 estudiantes que participaron en esta actividad dicen que responden ante un estímulo, en este caso el miedo, por lo cual huyen y buscan donde refugiarse

En la tercera pregunta se les pide a los estudiantes que expliquen la función de la nutrición en las plantas para lo cual se obtiene las siguientes respuestas:

Explique la función de nutrición en las plantas					
Código de estudiante	Autótrofa	Heterótrofa	Nace, crece, se reproduce y muere	No sabe/ no responde	
ANREYEDA5					
BOVILEDA5					
BOMADA5					
CABODAAL5					
ESGUANIS5					
GAMUYAAS5					
MUMEYASO5					
ORMEARAL5					
ROSRUASJO5					
RUILLINI5					
SAIMESMI5					
VICAYHAL5					
ANSAWIRE4					
CHBOMIVA4					
IDCAGINI4					
MAGOLUAN4					
MOBEKAST4					

QUIEM4				
RORUYOSE4				
VANOLUVA4				

Tabla 14 Actividad 4 pregunta 6

Para esta pregunta se encontró que 16 estudiantes responden que es una nutrición autótrofa, además agregan que ella no se pueden desplazar a buscar alimento por lo cual las plantas fabrican su propio alimento, que necesitan para obtener energía que les sirve para vivir, 1 estudiante menciona que es una nutrición heterótrofa, 1 estudiante hace referencia al ciclo biológico, nace, crece, se reproduce y muere, mientras que 2 estudiantes no responden.

De acuerdo a esto se puede evidenciar que en su mayoría (80%) los estudiantes reconocen como se presenta la nutrición en las plantas y diferencian la nutrición autótrofa de la nutrición heterótrofa.

ACTIVIDAD 5. SALIDA DE CAMPO PARA IDENTIFICAR LOS REINOS DE LOS SERES VIVOS.

Para esta actividad se realizan dos salidas de campo, una dentro de la institución donde se les orienta a los estudiantes el tema de los reinos de los seres vivos, se les da ejemplos de los mismos, se permite que participen con preguntan que entre estudiantes, docentes en formación y docente a cargo se les da respuesta, luego de esta salida de campo dentro de la institución se hace una segunda salida de campo fuera de las institución donde los estudiantes tuvieron la oportunidad de interactuar con una entorno natural para poder identificar los reinos presentes en los seres vivos.

Para esta actividad se encontraron los siguientes resultados:

marca con una X los reinos que identificaste en la salida de campo, da ejemplos					
código de estudiante	Reino animal	Reino vegetal	Reino hongo	Reino procarionota	Reino protista
ANREYEDA5		Flores	Una fruta que estaba con hongos		
BOVILEDA5	Perros gatos y aves	Arboles de guayaba, mango, naranjas y mandarinas	Están presentes donde hay árboles dañados		El reino protista infecta a los arbustos
BOMADA5	Gallina, perro, caballos, pájaros y hormigas	Árbol de guayaba, árbol de guama	En el musgo		
CABODAAL5	Perros, pájaros, mariposas	Rosas, dalias jazmín	Una naranja con hongo		
ESGUANIS5	Caballo, zancudos, insectos, hormigas	Árboles, flores			

GAMUYAAS5	Perros, pájaros, mariposas, insectos	Flores, arboles	Hongos de color café y hongos de color blanco		
MUMEYASO5	Mariquita, araña, colibrí, pájaro, libélula, perro	Árbol de limón, girasol, rosas, sábila, árbol de guayaba	Un hongo que estaba en un girasol y en un árbol de limón		
ORMEARAL5	Perro, pájaro, mariposa	Muchos arboles	Hongo creciendo en un tronco		
ROSRUASJO5	Los animales son muy tiernos, algunos bravos y otros salvaje	Son vegetales que se comen y otros se pueden sembrar	Cuando hay descomposición	Está formado por gérmenes	Son bacterias con las que nos podemos enfermar
RUILLINI5	Mariposa, arañas	Plantas que tenían flores			

SAIMESMI5	Perros, caballos, mariposas	Plantas			
ANSAWIRE4	Perros, caballos, gallinas	Plantas, ár- bol de li- món	Un hongo en un girasol		
CHBOMIVA4	Mariposas, pája- ros, insectos, pe- rros	Árbol de guayaba			
IDCAGINI4			Hongos en el pasto		
MAGOLUAN4	Perros, aves	Árbol de guayaba			
MOBEKAST4	Perros, palomas, caballos	Flores, gira- soles, pi- nos, clavel	Estaban donde hay hojas daña- das algunos grandes y otros pequeños		
QUJIEM4	Mariposas, perros, gatos, gusano	Árbol de guayaba	Hongo saliendo de la hierba y alrededor de un tronco		

RORUYOSE4	Perro, caballo, pájaros	Árbol de guayaba	Hongos que estaban creciendo en el pasto		
VANOLUVA4	Perros, mariposas, caballos	Plantas	Un árbol que tenía hongo		

Tabla 15 Actividad 5

Como se puede observar en esta actividad participaron 19 estudiantes de los cuales 17 estudiantes dicen que en la salida de campo identificaron el reino animal nombrando algunos animales como perros, caballos, pájaros, entre otros; 18 estudiantes evidencian el reino vegetal nombrando plantas, arboles de guayaba, flores y demás árboles que se pueden observar en la zona; para el reino hongo, 15 estudiantes lo mencionan y dicen haberlo visto en árboles y frutas en descomposición, en el reino procarionta un solo estudiante lo nombra diciendo que está formado por gérmenes, sin embargo no dice haberlo evidenciado, al igual que pasa con los dos estudiantes que mencionan el reino protista, donde afirma que son bacterias que nos pueden enfermar y que el reino protista infecta a los arbustos.

Un aspecto muy importante que cabe resaltar es que los estudiantes tiene una fuerte tendencia a reconocer los seres vivos a nivel macroscópico y más comúnmente los seres vivos con que conviven o ven cotidianamente, como plantea Bocanegra (2018) existe “dificultad de manifestar características de lo vivo a nivel microscópico o su microscópico está relacionada con un obstáculo epistemológico difícil de superar, porque las ideas tienden a ser permanentes y difíciles de modificar frente a relaciones con conocimiento nuevo.”

ACTIVIDAD 6. “ENCUENTRA AL SER VIVO”

Montoya (2014) quien cita a Arango et al, (2002) propone que “Los nombres científicos de los seres vivos y los términos formales deben ser utilizados cuando los investigadores se vayan familiarizando con los procesos, incorporándolos naturalmente a su vocablo”. (p.19)

De acuerdo con la cita anterior cabe resaltar que llamar a los seres vivos por su nombre común muchas veces hace que no se sepa correctamente de que ser vivo en concreto se habla, por lo cual se les explicó a los estudiantes que todas las especies de seres vivos que se conocen tiene un nombre científico para saber específicamente de que ser vivo estamos hablando y se les indico a los estudiantes cuales eran los nombres científicos de algunos de los seres vivos que se podían encontrar en la institución.

Esta actividad consistió en que los estudiantes crearan 4 equipos de 5 integrantes, donde se les dio una pista para que encontraran seres vivos que estaban en la institución, con la condición que ellos también debían saber su nombre científico para así poder encontrarlos según tarjetas que estaría escondidas estratégicamente en los seres vivos que estaban buscando, cuando encontraban una tarjeta esta decía que deberían ir hacia otro ser vivo el cual tenía el nombre científico que deberían buscar y así sucesivamente en toda la institución hasta llegar al último donde terminaría la actividad .

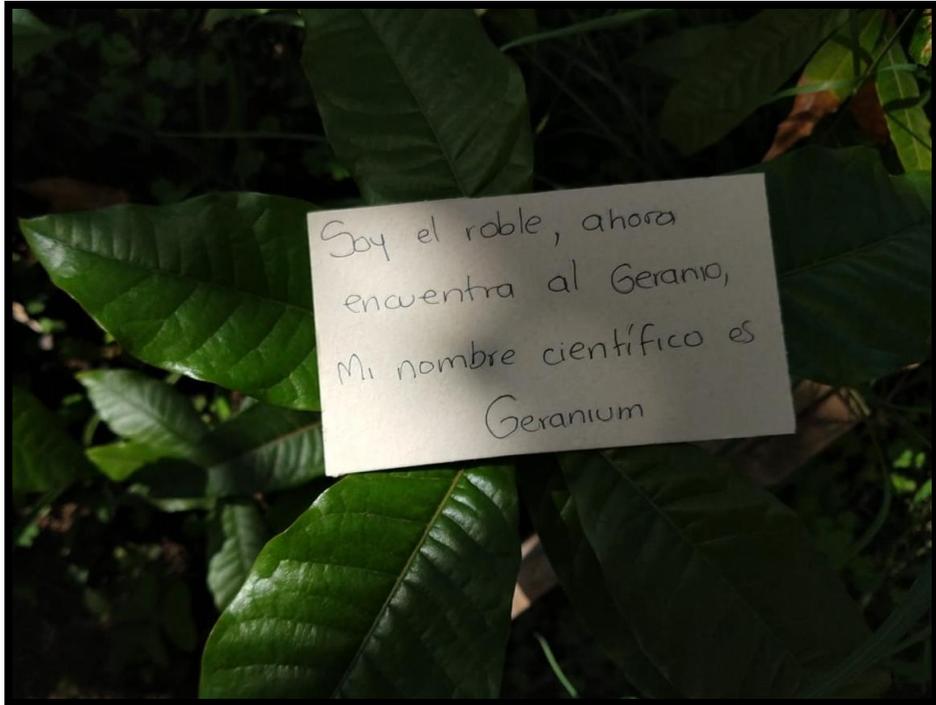


Ilustración 18 . Quercus



Ilustración 19 Aloe vera

Los resultados de esta actividad fueron que los estudiantes se familiarizaron con los nombres científicos de varios de los seres vivos que habían dentro de la institución, también se evidencio que los estudiantes son más participativos en estas actividades fuera del salón de clase.

ACTIVIDAD 7. TALLER DE RELAJACION: ME RECONOZCO COMO SER VIVO.

García (2016) quien cita a Wells (2000) expresa que “La naturaleza ofrece una rica variedad de experiencias sensoriales y, cuanto más ejerciten el movimiento y los sentidos en las primeras edades, mejores habilidades cognitivas desarrollarán después.”

De acuerdo a la cita anterior y al ver la importancia que tiene que los niños estén en contacto con la naturaleza, se inicia la actividad de relajación donde se busca que los estudiantes se reconozcan como seres vivos al mismo tiempo que genere valores de respeto y amor por la naturaleza.

García (2016) quien cita a Calvo y Muñoz (2014) dicen que “Cuanto antes se generen experiencias positivas que consigan establecer el vínculo emocional del niño con la naturaleza, más fuerte será dicho vínculo y más fácil será en fases posteriores que el niño tienda a volver a ese ámbito que le proporciona bienestar y condiciones óptimas para el aprendizaje y el juego”

Para esta actividad se inicia con una salida de campo hacia la cancha de la Vereda Puelenje que como ya se ha mencionado con anterioridad tiene una extensa zona verde, para que los

estudiantes pudieran iniciar el taller de relajación donde se les pidió que se recostaran en la cancha y se relajaran hasta que sintieran que eran parte de la naturaleza, a la cual se le debe respeto y amor por todo lo que ella le brinda a todos los seres vivos, además de les pidió a los estudiantes que fueran relatando que sentían, a lo que ellos respondieron que sentían frío, calor, tranquilidad, contentos, relajados a lo que como maestros en formación se respondió que al ser seres vivos podían sentir a diferencia de los objetos inertes.

Más adelante se les pidió a los estudiantes que fuera diciendo cada uno por que eran seres vivos, a lo cual se obtuvieron respuestas como que ellos eran seres vivos porque respiraban, tenían funciones vitales, sentían y cumplían un ciclo biológico.



Ilustración 20 Estudiantes en el taller de relajación

FASE 3 EVALUANDO APRENDO

Para esta fase se realiza una actividad que se denominó evaluando aprendo, la cual consistió en un juego donde los estudiantes tenían un dado de medidas 50 cm x 50 cm de diferente color cada lado (rosado, verde, blanco, morado, café, negro), en el cual para cada color habría un tema y preguntas sobre el tema, como se muestra a continuación:

Los Seres vivos

Preguntas:

- ¿Qué es un Ser Vivo?
- ¿Qué Seres Vivos reconoces en la institución?
- ¿Qué Seres Vivos reconoces en tu hogar?

Los reinos de los Seres Vivos

Preguntas:

- ¿Cuántos reinos existen?
- Explique el Reino hongo
- De dos ejemplos del Reino Vegetal
- Explique el Reino Animal

Las funciones vitales de los Seres Vivos

Preguntas:

- ¿Cuáles son las funciones vitales de los Seres Vivos?

- Explique la función de nutrición
- De un ejemplo de la función de relación
- ¿Cuál es la finalidad de la función de reproducción?

Aula Viva

Preguntas:

- ¿Qué has aprendido en el Aula Viva?
- ¿Qué te gusto más del Aula Viva?
- ¿Qué no te gusto del Aula Viva?

Vivero Escolar

Preguntas:

- ¿Qué aprendiste en el Vivero Escolar?
- ¿Por qué es importante el cuidado de las plantas?
- ¿Cuál es la función de las plantas?

Penitencia

- Bailar
- Cantar
- Contar un secreto

Luego se haría un círculo donde mientras se cantaría tingo, tingo... tango y el dado debería ser pasado por cada uno de los estudiantes; al llegar a tango el estudiante que se quedó con el dado debería arrojarlo y dependiendo del color que cayera se le haría una pregunta que debería responder y nuevamente iniciaría el juego.

Para esta actividad se obtuvieron los siguientes resultados:

EVALUANDO APRENDO			
código de estudiante	color	pregunta	respuesta
ANREYEDA5		¿Por qué es importante el cuidado de las plantas?	porque nos dan oxígeno
BOVILEDA5		¿Qué es un Ser Vivo?	nace, crece, se reproduce y muere y también tiene funciones vitales
BOMADA5		¿Cuántos Reinos existen?	5
CABODAAL5		¿Qué has aprendido en el aula Viva?	que hay que cuidar las plantas
ESGUANIS5		Explique el Reino Hongo	es cuando hay animales, palos o frutas podridas
GAMUYAAS5		Contar un Secreto	
MUMEYASO5		¿Qué no te gusto del Aula Viva?	Nada
ORMEARAL5		¿Cuáles son las funciones Vitales de los Seres Vivos?	nutrición, relación y reproducción
ROSRUASJO5		Cantar	
RUILLINI5		De dos ejemplos del reino vegetal	Árbol de limón y flores
SAIMESMI5		De un ejemplo de la función de relación	cuando una ardilla se esconde porque escucha a un perro ladrando
VICAYHAL5		Cantar	

ANSAWIRE4		¿Qué Seres Vivos reconoces en la institución?	Rosas, nosotros, insectos, hongos, bacterias también
CHBOMIVA4		¿Cuál es la finalidad de la función de reproducción?	que den nuevos Seres Vivos
IDCAGINI4		¿Qué te gusta más del Aula Viva?	que cuidamos las plantas y podemos estar al aire libre
MAGOLUAN4		Explique el reino Animal	son todos los animales que hay y también los insectos y algunos que no podemos ver porque son muy pequeños
MOBEKAST4		De un ejemplo de la función de relación	cuando un conejo se esconde y se queda quieto porque un lobo lo va a cazar
QUJIEM4		¿Qué aprendiste en el Vivero Escolar?	que debemos cuidar las plantas
RORUYOSE4		Bailar	
VANOLUVA4		¿Qué Seres Vivos reconoces en tu hogar?	gallos, gato, perro, arboles

Tabla 16. Fase 3

Como se puede observar en la tabla 3 de las preguntas que se realizaron a los estudiantes, los estudiantes reconocen los Seres Vivos, cuales son las funciones vitales de los Seres vivos y los reinos a los que pertenecen. También reconocen cual es la importancia de las plantas y porque se deben cuidar.

Dan ejemplos de las funciones de los Seres Vivos, explican de manera clara estas funciones e identificaron la importancia de estas.

En esta fase se puede observar que la herramienta didáctica Aula Viva es una alternativa de aprendizaje en los estudiantes, ya que por medio de la observación, exploración y experimentación que se evidenció en los estudiantes, se logró una mayor apropiación de los conceptos

relacionados con el Ser Vivo, los estudiantes presentaron una mayor participación en las clases extramurales, se plantearon situaciones problema a las que se buscaron posibles soluciones en equipo, se fortalece el aprendizaje cooperativo que no se observa en el aula de clase cuando se orientan clases netamente teóricas.

Además una herramienta didáctica útil en el desarrollo de la propuesta fue el Vivero Escolar, puesto que los estudiantes demostraron una mejor relación en el aprendizaje de la germinación, tipos de reproducción y desarrollo de las plantas, por lo que se logra que los estudiantes identifiquen a las plantas como Seres Vivos.

9. CONCLUSIONES

- Los elementos que forman parte del Aula Viva como estrategia didáctica para el aprendizaje del concepto Ser Vivo son los espacios naturales que se encuentran dentro de la escuela de la escuela como el jardín y el Vivero Escolar, como al exterior la cancha y los senderos naturales que se encuentran alrededor de la Vereda San Juan de Puelenje; cabe recordar que la colecta de semillas para el Vivero Escolar fueron adquiridas en las salidas de campo que se realizaron en estas zonas.

Otros elementos que complementaron el Aula Viva fueron salidas de campo, diario de campo, recolección de semillas, taller de relajación, juegos didácticos, lluvias de ideas, entrevistas, encuestas y demás instrumentos mencionados con anterioridad.

Con los anteriores elementos que forman parte del Aula Viva se comprendió que para llevar un registro es necesario tener un diario de campo, además es de agregar que, el concepto Ser Vivo se logra comprender de una forma diferente al interactuar con Seres Vivos, como las plantas desde su germinación y a lo largo de su desarrollo, como se pudo observar en el Vivero Escolar y a todo esto se suma que se debe presentar por medio de salidas de campo en espacios naturales aprovechando que son generadores de aprendizaje en el área de las Ciencias Naturales.

- Los estudiantes respondieron a las actividades didácticas implementadas mediante el Aula Viva reconociendo el concepto Ser Vivo, el ciclo biológico, reinos de los Seres Vivos y las funciones vitales de los Seres Vivos, ya que inicialmente los estudiantes

reconocían como Seres Vivos a los animales, desconocían otros reinos y no relacionaban las funciones vitales y mediante las actividades didácticas se logró que comprendieran los conceptos relacionados al Ser Vivo.

- Mediante el proceso de evaluación de la propuesta Aula Viva se logró evidenciar que funciona como herramienta didáctica, puesto que en los estudiantes no solo se generó un aprendizaje de conceptos si no que se reconocieron como Seres Vivos, cumplidores de un ciclo biológico y funciones vitales, al mismo tiempo que adoptaron valores de respeto, amor y cuidado por la naturaleza.
- Como propósito general se cumplieron los objetivos trazados, puesto que los estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Educativa Antonio García Paredes sede San Gabriel Arcángel asimilaron de forma satisfactoria las temáticas propuestas para el aprendizaje del concepto Ser Vivo mediante el Aula Viva, desarrollando un pensamiento crítico, que le facilitan al estudiante la construcción de un conocimiento propio.

10. RECOMENDACIONES

Como recomendación se puede decir que se hacen necesarias las salidas de campo en las clases de Ciencias Naturales, para ofrecer a los estudiantes un aprendizaje que favorezca su pensamiento crítico al abordar las temáticas expuestas en clase.

También se hace hincapié en que no es un proyecto terminado si no que queda implementado para que se pueda seguir desarrollando en la Institución Educativa Antonio García Paredes sede San Gabriel Arcángel y se recomienda que se pueda emplear en las otras sedes de la Institución.

En cuanto a los estudiantes se recomienda poner deberes a cada uno de ellos para sumir la responsabilidad del cuidado de las plantas en el Vivero Escolar.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alegría, J., (2013). *La exploración y experimentación del entorno natural: una estrategia didáctica para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Colombia, Palmira, Colombia. 12 p

Álvarez Carmen. Á. (2008) *La etnografía como modelo de investigación en educación*

Angulo., L., Cerdas., Y., y Ovares., S., (2004) *El Aula Rural: Un Espacio Para Aprender Juntos/ Educare tomado de <http://revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/1135/15630>*

Barrera Arboleda, M., Lopez Ramírez, S. M., & Morales García, S. J. (2013). El proceso de germinación: modelos expresados por estudiantes de básica primaria.

Bernal., E., (2017) *Aula viva sobre el ciclo de vida de las mariposas danaus plexippus y leptophobia aripa para la construcción de explicaciones sobre el proceso de metamorfosis* (Trabajo presentado como requisito parcial para optar al título de Licenciada en Biología con Énfasis en Educación Ambiental). Universidad Santo Tomás Vicerrectoría de Universidad abierta y a distancia., Bogotá, Colombia.

Bocanegra Robles, S. *Concepciones De Lo Vivo En Estudiantes En Formación Inicial De Licenciatura En Biología De La Universidad Distrital Francisco José De Caldas*. Universidad de Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia.

Cerda, H. (2008). La etnografía como herramienta educativa en el aula. En I., P., Sánchez (Ed.), *Investigación educativa e innovación 2ª* (pp. 127). Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.

Cury, A., (2013), *Padres brillantes, Maestros fascinantes* Bogotá, Colombia, Editorial Planeta Colombiana S. A.

Díaz, L., Moya, P., Buscarons, R., Alonso, A., y Del Pino, Y. (2006). *La agricultura ecológica, una alternativa sostenible*. Granada: Grupo de Cooperación Columela.

Echegaray Kaitana A. (2013) *Salidas de campo como recurso en la enseñanza de las ciencias en bachillerato. Una propuesta para 'ciencias de la tierra y medioambientales' del 2º curso*.(trabajo final de máster)

Fabela, J. L. G. (2006). ¿ QUÉ ES EL PARADIGMA HUMANISTA EN LA EDUCACIÓN?. *Qué es el paradigma humanista en la educación*, 1(2), 3

Fernández J, Fernández R, Reyes J, Salazar J, Orbea E, Herrera M y Vizquete R (2015) *Utilización De Las Ideas Previas En La Enseñanza De Las Ciencias Morfológicas* , Revista Didasc@lia: D&E. Publicación cooperada entre CEDUT- Las Tunas y CEDEG-Granma, CUBA

García Aivar, M., (2015) *Aprendizaje Al Aire Libre En Educación Infantil* (Grado en Educación Infantil Trabajo Fin de Grado Universidad de Granada) Granada, España.

Gómez Álvaro, I. (2015). *Cadenas y redes tróficas en primaria*.

Hurtado., I., (2012), *Definiciones e interrelaciones: niveles de estudio de la ecología/* Universidad virtual del estado Guanajuato.

Krebs, C. J. (2002). *Ecología. Estudio de la distribución y abundancia*. (Jorge Blanco Correa. Trad.). México, D.F.: Ed. Harla.

Martínez M., L. (2002). Educar fuera del aula: los paseos escolares durante el porfiriano. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 7 (15)

Martínez, L. (2007). La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación. *Revista perfiles libertadores*, 4(80), 73-80

Medina, O. (2011). El concepto de ser vivo: una relación entre el pensamiento del estudiante y el desarrollo histórico de la Ciencia. *Universidad del Valle, Santiago de Cali, Colombia*.

Matilla, A. (2003). *Ecofisiología de la germinación de semillas*. Cap. 29 (p. 901-922). En: M. J. Reigosa, N. Pedrol y A. Sánchez-Moreiras, eds. *La Ecofisiología Vegetal. Una ciencia de síntesis*. Paraninfo S.A., Madrid

Medina C, O. (2011) *El concepto de ser vivo: una relación entre el pensamiento del estudiante y el desarrollo histórico de la ciencia [recurso electrónico]* (Doctoral dissertation). Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Melleiro., M., & Gualda, D. M. R. (2005). La fotovoz como estrategia para la recolección de datos en una investigación etnográfica. *Ciencia y enfermería*, 11(1), 51-57.

Mendoza Torres, I. H. (2012) *Definiciones e interrelaciones: niveles de estudio de la Ecología*.

Mesías A, Bolaños A, Rodríguez M y Ortiz P. (2015). *Complejo Volcánico Doña Juana Casabel Un Escenario Vivo De Aprendizaje Para Los Estudiantes De Los Grados Cuarto Y Quinto De Los Centros Educativos Aledaños, En El Corregimiento De Las Mesas, Municipio El Tablón – Nariño*. Fundación universitaria los libertadores).22 p. Recuperado

<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/245/AuraCeciliaMesias.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Montoya Osorio, J. C. *Propuesta de enseñanza para el aprendizaje del concepto de taxonomía biológica a través del proceso de indagación de la diversidad biológica de la flora en la institución educativa el pedregal* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia-Sede Medellín).

Moreira, F. S. M., Ruiz, J. R. T., Cedeño, V. G. Z., & Loor, M. M. M. (2014). Estrategias de sensibilización y atención para la generación de interés en el aprendizaje de lengua. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 17-30.

Orrego., H., Metaute., E., Mesa., M., Muñoz., I., y Zapata., J., (2014) *Herramienta Pedagógica Para La Enseñanza De Las Ciencias Naturales* (trabajo de grado), Universidad del Tolima. p

Pachón., R., (2008). *Estrategia Para EL Aprendizaje Significativo De Las Ciencias Naturales En Los Niños Y Niñas Del Grado Octavo De La Institución Educativa Departamental "Santa María" De Ubaté – Cundinamarca*. Universidad Nacional Abierta Y A Distancia p.11
Recuperado <https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/2431/1/02-2014-11.pdf>

Pasquali T., C., & Acedo de Bueno, M., & Ochoa P., B. (2011). Propuesta para una estrategia didáctica en educación ambiental: la observación de aves. *Educere*, 15 (52), 543-650.

Pedrinaci, E., Sequeiros, L., & García De La Torre, E. (1994). El trabajo de campo y el aprendizaje de la Geología. *Alambique: Didáctica de las Ciencias experimentales*, 2, 37-45.

Robertson J. (2014). Primeros pasos en la enseñanza al aire libre, *O cómo enseñar ensuciándonos*, 5.

Sanabria, T; Gutiérrez, G. (2014). Congreso Iberoamericano De Ciencia Tecnología Innovación Y Educación/ *El Páramo Y Su Conservación: Aula Abierta Para El Aprendizaje De Las Ciencias*.p.9.

Trujillo L. (2014). *La Importancia De Los Espacios Escolares En La Enseñanza-aprendizaje De Los Alumnos*. (Trabajo de fin de grado. Universidad de Málaga). Recuperado https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/9069/TrujilloBenitez_TFG_Primeria.pdf?sequence=1

Varela., P., (2000), *La resolución de problemas en la enseñanza de las Ciencias. Aspectos Didácticos y Cognitivos*. Tesis Doctoral. Madrid España. Universidad Complutense de Madrid. 305 p

Vargas., J, H. A. (2015). *Las aulas ambientales como estrategia pedagógica para la resignificación de las interacciones del ser humano y su entorno*. (Trabajo de grado para optar al título de Licenciadas en Biología) Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.

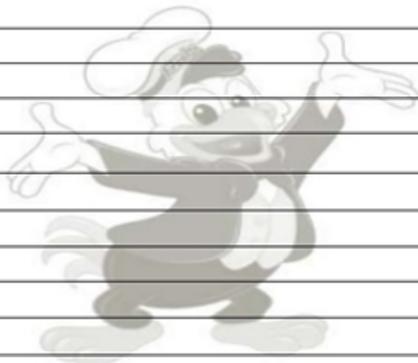
Xolop R (2011). Guía para la elaboración de Viveros Escolares dirigido a los alumnos de Quinto Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Pichec, Rabinal, BV. *Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad De Humanidades Departamento de Pedagogía. Guatemala, México*.

ANEXO B. Rifa para recaudacion de fondos para la construccion del vivero escolar.



**Sensacional rifa de
"UN POLLO ASADO CON GASEOSA"
Con el fin de recaudar fondos para la construcción del vivero institucional
Responsable maestro en formación ANDERSON CRIOLLO PEÑA
Gracias por su colaboración .Valor puesto \$500.**

NOMBRE	TELEFONO(S)
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____
5. _____	_____
6. _____	_____
7. _____	_____
9. _____	_____
9. _____	_____
10. _____	_____



ANEXO C. Actividad Ciclo Biológico

CICLO BIOLÓGICO DE LOS SERES VIVOS

1. Menciona los ciclos biológicos de los Seres Vivos

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

2. Une con una flecha la imagen según el ciclo biológico al que corresponda



Muere



Se reproduce



Nace



Crece

FUNCIONES VITALES DE LOS SERES VIVOS (SALIDA DE CAMPO)

Complete las siguientes frases según las funciones vitales

1. La función dees mediante la cual se da lugar a nuevos seres vivos.
2. En la función de..... existen dos tipos que son..... y..... por medios de las cuales se obtiene energía necesaria para vivir.
3. La función de..... consiste en recibir información del exterior y responder ante ella.

Según la salida de campo responde las siguientes preguntas

1. ¿Cómo es la reproducción en las plantas?

.....
.....
.....

2. ¿Cómo se presenta la función de relación en una ardilla cuando escucha un gavián?

.....
.....
.....