



## **CENTRO EDUCATIVO RURAL JUANA BERBESI DURANIA N.S**

CREADO POR DECRETO 000339 DE AGOSTO 11 DE 2004  
APROBACION DE ESTUDIOS RESOLUCIÓN 2849 DE JULIO 3 DE 2018  
DANE N° 254239000110  
NIT N°. 900046802-3



### **RESUMEN DE EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS**

Nombre del Grupo de Investigación: LAS "HORMIGUITAS CURIOSAS"

Sede educativa El Almendral

Dinamizadora: Mili Villamizar Maldonado, Especialista en gestión ambiental.

Al presentar a los estudiantes la propuesta se notan muy inquietos por explorar, curiosos, audaces e independientes. En vista de la plaga que aqueja nuestra huerta escolar, identificada por los mismos niños, surgen en ellos varios interrogantes, cuento con 13 estudiantes, los cuales conforman en su totalidad mi grupo de investigación.

Ellos plantearon por parejas una pregunta y una a una fuimos indagando y argumentando si era viable su realización o no hasta llegar a la principal.

1. ¿Por qué las hormigas nos hacen daño?
2. ¿Por qué las hormigas realizan su trabajo en grupo?
3. ¿Porque las hormigas se comieron tan rápido nuestras plantas?
4. ¿Por qué algunas plantas son preferidas por las hormigas?
5. ¿Qué debemos hacer para que las hormigas no lleguen a nuestra Escuela a hacernos daño?

Cómo se desarrolló la discusión al interior del grupo de investigación para solucionar la o las preguntas de investigación y enuncien los argumentos que expusieron para ello.

La discusión se desarrolló en un clima de respeto, participación y deseo de aprender, constantemente los niños expresan sus opiniones y los demás escuchan atentos. Se hacen evidentes sus intereses y preocupaciones, por lo que hubo necesidad de consultar en libros y expertos de la comunidad, en primera instancia y posteriormente acudir al internet para obtener otras fuentes (en la sede no se cuenta con conectividad por lo que se realizó en la medida que fue posible, con descargas y lecturas posteriores).

Desde su rol como maestro acompañante: cuál es su reflexión sobre el proceso que ha desarrollado con los estudiantes?

Como maestro observo que es muy importante llevar a los niños paso a paso a través de la metodología investigativa, logrando alcanzar la meta propuesta. El planteamiento de la pregunta de investigación me permite reflexionar sobre una



## **CENTRO EDUCATIVO RURAL JUANA BERBESI DURANIA N.S**

CREADO POR DECRETO 000339 DE AGOSTO 11 DE 2004  
APROBACION DE ESTUDIOS RESOLUCIÓN 2849 DE JULIO 3 DE 2018  
DANE N° 254239000110  
NIT N°. 900046802-3



problemática presente en nuestra institución educativa y evidenciada por los mismos niños, la cual trataremos de resolver durante el proceso de la investigación.

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

El proyecto de investigación tiene su origen a partir de la pregunta **¿QUE DEBEMOS HACER PARA EVITAR QUE LAS HORMIGAS ATANQUEN LA HUERTA ESCOLAR Y SUS PLANTAS ORNAMENTALES?**

se seleccionó la temática teniendo en cuenta la problemática que afecta nuestra huerta escolar y sus alrededores. Estos animalitos no permiten la siembra y/o cosecha de algunos plantas y vegetales, y así mismo afectan la infraestructura realizando hormigueros inclusive en las comisuras de la cancha deportiva. La importancia de la investigación nos hace analizar la situación para buscar una solución adecuada sin causar daño a las hormigas y al medio ambiente pretendiendo llegar a encontrar un control biológico de disminución, planteando a estudiantes, padres de familia y comunidad el no uso de veneno el cual deteriora nuestro medio ambiente.

Con base a esto se pretender motivar a los estudiantes en el campo de la investigación, ampliar conocimiento acerca del hábitat, trabajo, organización, etc. de las hormigas apropiándose de las herramientas tecnológicas en el desarrollo de las diferentes etapas del proyecto. Así mismo dar a conocer el proyecto a la comunidad con sus debidos resultados como experiencia significativa para lograr un impacto real protegiendo el medio ambiente

En el presente proyecto de investigación, se busca que los estudiantes de la sede educativa El Almendral del municipio de Durania construyan conocimiento partiendo de sus inquietudes, intereses y necesidades con respecto a la problemática que protagonizan las hormigas, las cuales han causado daño a la huerta escolar y árboles plantados a sus alrededores; es estrictamente necesario ya que se dificulta el proceso de siembra y cosecha que los niños llevan en la institución.

Existen varios aspectos a resaltar: la constante curiosidad de los niños y niñas por saber por qué las hormigas nos causan daño, la responsabilidad de los niños y niñas referente a la problemática, los pre saberes que los estudiantes mostraron en el momento de hacer la pregunta, la organización y solidaridad de los educandos al conformar el grupo de investigación.

TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



## CENTRO EDUCATIVO RURAL JUANA BERBESI DURANIA N.S

CREADO POR DECRETO 000339 DE AGOSTO 11 DE 2004  
APROBACION DE ESTUDIOS RESOLUCIÓN 2849 DE JULIO 3 DE 2018  
DANE N° 254239000110  
NIT N°. 900046802-3



- Describir las dificultades que se presentaron en el grupo para diseñar la trayectoria de indagación.

La sede educativa no cuenta con conectividad lo cual impide la investigación en el aula de clases y la interrelación con los demás grupos de investigación conformados en la comunidad virtual, los estudiantes integrantes del proyecto de investigación no han tenido la oportunidad de entrar a la plataforma.

- Describir las fortalezas del grupo de investigación para tomar decisiones sobre el diseño de las trayectorias y para argumentarlas.



## CENTRO EDUCATIVO RURAL JUANA BERBESI DURANIA N.S

CREADO POR DECRETO 000339 DE AGOSTO 11 DE 2004  
APROBACION DE ESTUDIOS RESOLUCIÓN 2849 DE JULIO 3 DE 2018  
DANE N° 254239000110  
NIT N°. 900046802-3



Las hormiguitas curiosas se caracterizan por ser un quipo amante del trabajo en equipo, inquietos por conocer la realidad de las cosas, perseverantes y creativos, fortalezas que los impulsó a establecer un diseño basado en unas hormiguitas que tienen como meta atravesar un río con muchas dificultades las cuales deben vencer hasta obtener una gran meta para beneficio de una comunidad.

- Después de hacer la trayectoria de indagación, cuáles serían las características del espíritu científico que se fomenta desde el Proyecto Enjambre.

El trabajo en equipo el cual despierta en los estudiantes gran motivación interés y entusiasmo por participar en cada una de las actividades realizadas construyendo su propio conocimiento, permitiendo la socialización e interacción. El estudiante es el constructor de su propio conocimiento, lo defiende ya que es el resultado de una investigación realizada.

- Cuáles son las acciones del recorrido de la trayectoria de indagación que fomenta cada una de estas capacidades: sociales, cognitivas, comunicativas y científicas y cómo se manifiestan en los miembros del grupo.

**SOCIALES:** la capacidad de comunicación en la que se resalta convencer, escuchar y exponer ideas de forma clara. La capacidad de trabajo en equipo ya que nuestra meta depende de la suma de varios estudiantes que cooperan y colaboran juntos.

**COGNITIVAS:** capacidad para convertirse en un buen observador. Capacidad en los estudiantes para construir y transferir sus propios conocimientos. Capacidad para recordar, memorizar y evaluar.

**COMUNICATIVAS:** saber escuchar, respetar la palabra de los compañeros. Exponer las ideas en forma clara. Defiende el conocimiento construido.

**CIENTIFICAS:** explorar el medio que lo rodea, observar y recoger información, compartir resultados, desarrolla en el estudiante la curiosidad, la persistencia y la disposición para el trabajo en equipo.

- A la luz de las etapas de investigación trabajadas hasta ahora, enuncie lo que para usted serían las principales características de un proceso de formación en el cual la investigación es la estrategia pedagógica.

Es importante resaltar la investigación articulada a los procesos de la enseñanza y el aprendizaje, ya que el trabajo en equipo y fuera del aula de clase despertado en los estudiantes la capacidad creadora y la curiosidad que los impulsa a buscar información a través de la relación con su ambiente natural y con otros seres a su alrededor, permitiendo un aprendizaje colaborativo desarrollando actividades para construir sus propios conceptos.



## **CENTRO EDUCATIVO RURAL JUANA BERBESI DURANIA N.S**

CREADO POR DECRETO 000339 DE AGOSTO 11 DE 2004  
APROBACION DE ESTUDIOS RESOLUCIÓN 2849 DE JULIO 3 DE 2018  
DANE N° 254239000110  
NIT N°. 900046802-3



- Mencione los Logros y Dificultades en el proceso investigativo de este segmento o trayecto

### **LOGROS:**

- Mayor interés en los estudiantes por el proceso enseñanza-aprendizaje, aumento de la curiosidad que los impulsa a la búsqueda de información.
- Continuo interés por conocer la realidad de las cosas, cambio del aula de clase por espacios naturales en los cuales el educando puede explorar.
- Aumenta la cooperación en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- El estudiante se convierte en el autor de conceptos.
- Transformación de estudiantes pasivos a estudiantes activos en el cual cada día el estudiante genera interrogantes.

### **DIFICULTADES:**

- Falta de conectividad para la búsqueda de información.
- El grupo de investigación las hormiguitas curiosas no intercambian ideas, comentarios, sugerencias, opiniones con otros grupos de investigación.

Nombre del Grupo de Investigación: **"MANANTIAL DE VIDA"**

Sede educativa El Líbano.

Dinamizadora: María Del Rosario Contreras Moncada, Especialista en gestión ambiental

### **RESUMEN**

El grupo de investigación manantial de vida da inicio a la investigación como estrategia pedagógica con la pregunta perturbadora ¿qué pasaría si se seca el nacimiento que surge de agua la sede educativa el Líbano? que surge del taller de la pregunta donde los estudiantes se proyectaron a diez años cual sería nuestra mayor problemática, buscando luego las metas ambiciosas para llegar a la solución representando en una gráfica la trayectoria de la investigación en este punto se revalidó la pregunta a partir de la evaluación de la experta enjambre en la feria municipal de los grupos de investigación mediante un nuevo taller de lluvia de ideas donde se concluyó la pregunta de investigación: ¿cómo podemos ayudar a conservar y cuidar el nacimiento que surge la sede educativa el Líbano? para la cual se diseñaron los instrumentos: cuestionario, entrevista y encuesta para la búsqueda de la información, se realizaron las salidas de campo, cada estudiante aplicó los instrumentos en cada familia para realizar el análisis respectivo y



## **CENTRO EDUCATIVO RURAL JUANA BERBESI DURANIA N.S**

CREADO POR DECRETO 000339 DE AGOSTO 11 DE 2004  
APROBACION DE ESTUDIOS RESOLUCIÓN 2849 DE JULIO 3 DE 2018  
DANE N° 254239000110  
NIT N°. 900046802-3



reflexionar sobre la información obtenida para plantear las actividades a desarrollar para luego socializar los resultados obtenidos.

### **NECESIDADES Y/O SITUACIONES QUE LA PROVOCAN**

Debe partirse del concepto de que no puede haber aprendizajes de calidad si los estudiantes y sus familias tienen graves problemas de subsistencia. Situación que se agrava, si se tiene en cuenta que el agua ha sido y es la principal fuente de vida de los ecosistemas y por ende de las comunidades. Este recurso hídrico tan valioso se encuentra gravemente afectado por las prácticas inadecuadas en la explotación de recursos y producción de productos que dicha comunidad realiza en las actividades agrícolas; creando un desequilibrio en el entorno de la sede educativa el Líbano y por ende de toda la vereda; razón por la cual es necesario ayudar a recuperar ese equilibrio armónico entre el agua y la comunidad.

Por consiguiente es indispensable desarrollar una estrategia innovadora que nos permita incluir y formar a todas las personas involucradas en el proceso del cambio y perturbación de la zona; implementando, fortaleciendo y combinando todos los pre saberes y saberes técnicos, tecnológicos, científicos, culturales, sociales, afectivos, éticos y cívicos con sabiduría y pertinencia para restablecer la armonía natural; complementando y fortaleciendo nuestro programa Escuela Nueva que busca alcanzar el desarrollo de las capacidades, de pensamiento crítico y creativo, estimulando al estudiante con las actividades de aprendizaje que se encuentran centradas en el estudiante o educando como eje dinamizador y son los estudiantes, esencialmente los artífices del proceso, brindando espacios pedagógicos para desarrollar actividades de aprendizaje significativo, necesarios para que el futuro ciudadano tenga conocimientos sólidos aplicables al contexto del entorno, mejore la productividad, sea emprendedor, convirtiéndose en un gestor del lugar donde vive y logre la satisfacción de las necesidades básicas de su desarrollo armónico y digno del ser humano.

### **OBJETIVOS**

#### **IMPACTO ESPERADO**

Este proyecto se fortalece en la descripción e identificación de las relaciones que existen entre la construcción del conocimiento y el rescate y conservación del nacimiento que surge en la sede educativa el Líbano.

La organización y sistematización de la información, trabajo colaborativo y la competencia propositiva y argumentativa son aspectos muy importantes para realizar la reflexión sobre la información obtenida durante la investigación.



## **CENTRO EDUCATIVO RURAL JUANA BERBESI DURANIA N.S**

CREADO POR DECRETO 000339 DE AGOSTO 11 DE 2004  
APROBACION DE ESTUDIOS RESOLUCIÓN 2849 DE JULIO 3 DE 2018  
DANE N° 254239000110  
NIT N°. 900046802-3



La reflexión de la trayectoria de la investigación permite a los estudiantes el desarrollo de capacidades sociales al interactuar en el trabajo colaborativo, con la comunidad de su entorno, en las salidas de campo, en el cumplimiento de sus roles en el grupo de investigación y participando en la búsqueda de soluciones a su realidad.

### **REFERENTES O FUNDAMENTACIÓN**

Los estudiantes diseñaron las preguntas para elaborar el cuestionario, las entrevistas y la encuesta que se aplicaron a cada familia de la vereda, a algunas entidades del municipio y a los pobladores más antiguos de la vereda. Los estudiantes se organizaron en grupos de trabajo para analizar la información de cada instrumento aplicado para elaborar un pequeño informe y reflexionar sobre los datos obtenidos.

Nombre del nacimiento

Nombre de la antigua propietaria y que dono el derecho del agua para la sede.

Por qué se está secando el nacimiento.

Por qué no cuidan el nacimiento.

Como cuidaban nuestros abuelos el agua.

Rituales sobre el agua.

Plantas nativas productoras de agua.

Importancia del bosque.

Plantas nativas para conservar el nacimiento.

Causas del deterioro de la vegetación que rodea el nacimiento.

Plantas productoras de agua.

Todas las familias quieren colaborar con la conservación y cuidado del nacimiento.

Nombre del nacimiento que surte la sede educativa el Líbano.

Análisis de las preguntas de los cuestionarios y de las encuestas.

Argumentación de la información obtenida en las entrevistas.

Proposición de posibles soluciones a la problemática.

Articulación a las clases

Análisis de la información recolectada.

Tabulación de respuestas para encontrar las posibles falencias.

Proponer alternativas de solución

Diseñar actividades para dar las posibles soluciones

Situación problema: se debe partir de una problemática real orientada a través del taller de la pregunta.

Pregunta perturbadora: formulación de preguntas que lleven a la solución de esta problemática.

Búsqueda de sueños o metas ambiciosas:

Como lograr esas metas



## **CENTRO EDUCATIVO RURAL JUANA BERBESI DURANIA N.S**

CREADO POR DECRETO 000339 DE AGOSTO 11 DE 2004  
APROBACION DE ESTUDIOS RESOLUCIÓN 2849 DE JULIO 3 DE 2018  
DANE N° 254239000110  
NIT N°. 900046802-3



Que podemos hacer  
Quien nos puede colaborar  
Donde está la información  
Aplicación de los instrumentos  
Análisis de la información  
Tabulación de las encuestas  
Encontrar las falencias en la información encontrada y hallada a través de los instrumentos.  
Proposición de alternativas de solución.  
Diseño de actividades

### **METODOLOGÍA**

El trabajo investigativo se apoya en el enfoque cualitativo porque busca considerar el todo, desde el inicio del proceso para poder formular la hipótesis, en el contexto de la vereda El Líbano. En la presente investigación este enfoque se basa en instrumentos como la entrevista, cuestionarios, encuestas y la observación participante para la recolección de la información sin tener en cuenta el aspecto numérico, basado en observaciones y descripciones, para reconstruir la realidad. El tipo de investigación aplicada es la investigación descriptiva, ya que con ella podemos conocer las situaciones existentes durante el desarrollo del rescate y conservación del naciente para fortalecer la cultura ambiental de la comunidad de la vereda el Líbano.

### **LOGROS Y RESULTADOS ALCANZADOS**

El desarrollo de capacidades sociales al interactuar en el trabajo colaborativo, con la comunidad de su entorno, en las salidas de campo, en el cumplimiento de sus roles en el grupo de investigación y participando en la búsqueda de soluciones a su realidad.

Cognitivas: construcción de aprendizajes significativos y conocimiento, búsqueda de la información, análisis de la información, reflexión sobre la información, construcción de conocimiento.

Comunicativas: socialización de su trabajo en cada grupo colaborativo, ejerciendo liderazgo para organizar el grupo ,asignando tareas, dando la palabra, respetando las propuesta, llegando a acuerdos, redacción de las preguntas, construcción de textos orales y escritos, capacidad de escuchar, hablar, opinar, argumentar.



## **CENTRO EDUCATIVO RURAL JUANA BERBESI DURANIA N.S**

CREADO POR DECRETO 000339 DE AGOSTO 11 DE 2004  
APROBACION DE ESTUDIOS RESOLUCIÓN 2849 DE JULIO 3 DE 2018  
DANE N° 254239000110  
NIT N°. 900046802-3



Científicas: la indagación, como preguntar, que preguntar, para que la pregunta, donde preguntar, elaboración de instrumentos para recolectar la información, organización y registro de la información, trayectoria de la investigación.

### **LECCIONES APRENDIDAS**

La IEP apoyada en las TIC debe renacer de una introspección basada en las necesidades y en la realidad de los estudiantes; es decir aprovechar su contexto para incluirlo como potencial de aprendizaje, donde los estudiantes construyan el conocimiento a partir de su problemática y orientados por el docente pueda encontrar soluciones concretas que le permitan transformar su realidad y le ayude en el proceso de formación.

La escuela es el escenario más importante para desarrollar procesos de transformación de la realidad, apoyados por los docentes que los acompañaran a enfrentar este reto de búsqueda y construcción de saberes que les permitan encontrar soluciones para mejorar su calidad de vida.

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

La implementación de la investigación como estrategia pedagógica apoyada en las tic a través del grupo de investigación manantial de vida permite que los estudiantes y la comunidad partan de una problemática del entorno y a través de la búsqueda de la solución a dicha problemática; desarrollen un proceso donde los estudiantes construyan el conocimiento y potencialicen sus capacidades para moverse en un mundo que se reorganiza desde los nuevos procesos del conocimiento y el saber; fundados en la ciencia, la tecnología e innovación.

La IEP es una estrategia innovadora para propiciar un cambio en los integrantes de la comunidad; cambio que le permita transformar el entorno ,y apoyados por los docente, que mediante la integración del currículo desarrollan las unidades de práctica, aprendizaje, saber ,conocimiento y transformación; permitiendo el fortalecimiento de las competencias sociales y cognitivas , comunicativas y capacidades para indagar y observar que se fortalecen en la medida que reciben una adecuada orientación en el acercamiento a las problemáticas de su entorno a través del trabajo cotidiano