

RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

BITÁCORA Nº 6¹. RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación	CENT EDUC RUR CUCUTILLITA
Municipio : CUCUTILLA	Dirección : VEREDA CUCUTILLITA
Email de la Institución : pastorjusto2012@hotmail.com	Tipo de Institución : Rural
Nombre del Grupo de Investigación:	Explorando convivo con mi entorno

RECORRIDO DEL PRIMER SEGMENTO O TRAYECTO:

1. **Retomar la trayectoria de indagación diseñada en la Bitácora 4:** revisando qué actividades, herramientas, tiempos, responsables y metas parciales que se propusieron para el primer segmento o trayecto, así como las funciones de cada uno de los integrantes del grupo para iniciar las actividades de este primer segmento.
2. **Organizar un archivo y asignar un responsable del mismo.** Los registros diligenciados deben ser entregados al encargado del archivo, quien será el responsable por su organización y cuidado.
3. **Recolección de información:** Consultar diferentes fuentes informativas para conocer los resultados de otras investigaciones sobre el problema de investigación que van a trabajar. En este primer segmento puede ayudarte mucho tu asesor, sugiriéndote algunas fuentes de información para consultar y los criterios para seleccionar las mismas.

(Apoyarse en los integrantes del grupo responsables para esta actividad).

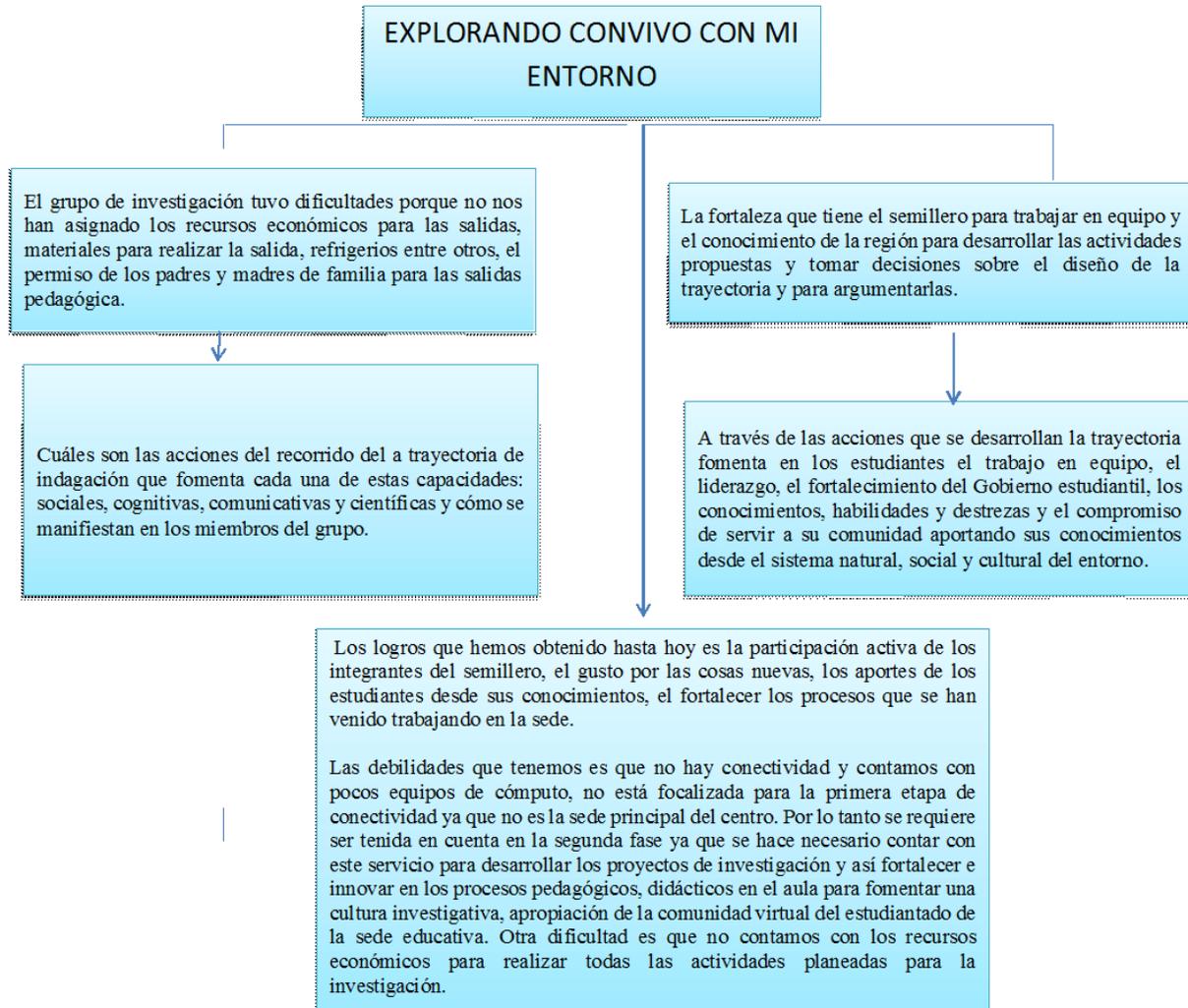
4. **Elaboración del estado del arte.** Con la información recolectada elaborar el estado del arte; este nos permite conocer los resultados de otras investigaciones sobre el tema bajo investigación. Además se puede optar por hablar con investigadores y conocer experiencias de otros grupos de investigación. Es importante mantener un registro de las fuentes consultadas y los resultados obtenidos a partir de dichas consultas, como registros audiovisuales, mapas conceptuales, cuestionarios y/o entrevistas, así como los comentarios relevantes del grupo, los cuales pueden compartir con los grupos de la misma línea de investigación a través de un espacio virtual.

(El documento generado como estado del arte, debe ser cargado a la carpeta Archivos, ubicada en el perfil del grupo de investigación en la comunidad virtual).

¹ Este formato fue retomado de la Cartilla “Xua, Teo y sus amigos en la onda de la investigación” del programa Ondas de Colciencias y adaptado para el Proyecto Enjambre, Norte de Santander.

RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

5. **Identificar las técnicas e instrumentos necesarios para el desarrollo de la investigación.** Con base en el estado del arte, se identifican las técnicas como la entrevista, encuesta, experimentos, mediciones y/o otros a emplear en la investigación. Como instrumentos se tienen en cuenta los materiales e insumos para realizar las pruebas de laboratorio.



Recuerde: Realizar los registros de cada actividad durante cada segmento o trayecto y en el tiempo más breve posible después de su finalización.

- **Comparta sus evidencias fotográficas y comentarios sobre el recorrido de esta primera trayectoria**

RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN



REGISTRO DE SISTEMATIZACIÓN para el maestro (a) acompañante/coinvestigador:
Complementar la bitácora 6 del grupo de investigación de usted acompaña:

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

El grupo de investigación tuvo dificultades porque no nos han asignado los recursos económicos para las salidas, materiales para realizar la salida, refrigerios entre otros, el permiso de los padres y madres de familia para las salidas pedagógica.

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

La fortaleza que tiene el semillero para trabajar en equipo y el conocimiento de la región para desarrollar las actividades propuestas y tomar decisiones sobre el diseño de la trayectoria y para argumentarlas.

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

El proyecto enjambre fomenta el espíritu científico de los integrantes de manera vivencial, en el trabajo colaborativo y/o cooperativo, en la formulación de sus preguntas, el desarrollo de la investigación y cuando muestran resultados que fortalecen sus aprendizajes, desarrollen competencias con la orientación del docente y teniendo en cuenta lo establecido en Proyecto Educativo institucional PEI.

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

A través de las acciones que se desarrollan la trayectoria fomenta en los estudiantes el trabajo en equipo, el

RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

liderazgo, el fortalecimiento del Gobierno estudiantil, los conocimientos, habilidades y destrezas y el compromiso de servir a su comunidad aportando sus conocimientos desde el sistema natural, social y cultural del entorno.

- 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.

El proceso de formación en la investigación como estrategia pedagógica los estudiantes empiezan a preguntarse, a buscar respuesta a sus interrogantes, a tomar decisiones, a trabajar en equipo, a compartir sus experiencias y a construir conocimiento.

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

Los logros que hemos obtenido hasta hoy es la participación activa de los integrantes del semillero, el gusto por las cosas nuevas, los aportes de los estudiantes desde sus conocimientos, el fortalecer los procesos que se han venido trabajando en la sede.

Las debilidades que tenemos es que no hay conectividad y contamos con pocos equipos de cómputo, no está focalizada para la primera etapa de conectividad ya que no es la sede principal del centro. Por lo tanto se requiere ser tenida en cuenta en la segunda fase ya que se hace necesario contar con este servicio para desarrollar los proyectos de investigación y así fortalecer e innovar en los procesos pedagógicos, didácticos en el aula para fomentar una cultura investigativa, apropiación de la comunidad virtual del estudiantado de la sede educativa.

Otra dificultad es que no contamos con los recursos económicos para realizar todas las actividades planeadas para la investigación.

RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

BITÁCORA Nº 6.1. RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación	CENT EDUC RUR CUCUTILLITA
Municipio : CUCUTILLA	Dirección : VEREDA CUCUTILLITA
Email de la Institución : pastorjusto2012@hotmail.com	Tipo de Institución : Rural
Nombre del Grupo de Investigación:	Explorando convivo con mi entorno

RECORRIDO DEL SEGUNDO SEGMENTO O TRAYECTO EN ADELANTE

(Recuerden que en esta fase del proyecto, se deben consolidar todas las evidencias y anexos (formatos de encuesta, entrevista, formatos diligenciados, y/o demás instrumentos utilizados en el desarrollo de la investigación) en una carpeta en digital, para posteriormente ser cargada en la carpeta Archivos en el perfil del grupo)

**6. Resultados de las técnicas e instrumentos utilizados para el segmento de investigación. Con base en la identificación de las técnicas a emplear en su investigación, como la entrevista, encuesta, experimentos, mediciones y/o otros, realizar una descripción de los resultados obtenidos hasta el momento en la utilización de cada una de estas técnicas e instrumentos.
Se plasman los resultados obtenidos hasta el momento, evidencia fotográfica y/o videos (esto es propio de cada grupo de investigación)**

En el taller diseñado para recolectar información en la salida de campo el grupo de investigación observaron disminución del caudal de los nacientes, talas, quemas, ampliación de la frontera agrícola, pastoreo, apertura de un carretable cerca a la quebrada, basuras entre otros.

7. Resultados salida de campo. Se consignan los resultados obtenidos en las salidas de campo. Se requiere evidencia fotográfica y/o videos (esto es propio de cada grupo de investigación).

Para organizar la información recogida se tuvo en cuenta:

Nombre de los nacientes, quebradas, fincas o lugres que se observaron.

Descripción de la observación realizada donde se da cuenta de las problemáticas y potencialidades presentadas en el lugar.

Realización de dibujos que den cuenta de la situación de lugar visitado como potencialidades y/o problemáticas presentadas en el lugar.

Registro fotográfico de situaciones observadas en el lugar

Reflexión sobre la actividad realizada.

**8. Organización adecuada de la información recogida.
Se sugiere que organicen la información obtenida (resultados) de cada uno de los segmentos en forma organizada. Aquí el grupo de investigación puede elaborar una lista, a manera de resumen, de los resultados más significativos.**

Con el proyecto que desarrolla el grupo investigador "Explorando convivo con mi entorno" buscó

RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

diseñar estrategias que permitieran a los estudiantes la formación de una cultura en competencias ciudadanas en cuanto a la utilización del recurso hídrico en su entorno y a la vez ser Constructores de Paz y sujetos activos de derecho. Es importante para nosotros que a pesar de que es una verada productora de agua por las practicas inadecuadas de cultivo, la tala, la quema y el calentamiento climático genera consecuencias como sequías intensas en épocas inesperadas y lluvias fuertes hace que nuestro proceso de investigación sea pertinente ser abordado desde la escuela para que los niños, niñas y jóvenes entiendan la importancia de cuidar el sistema natural y darle un uso racional.

9. Actividades no propuestas durante la trayectoria o segmento de investigación. Se plasman las actividades no propuestas en el cronograma de actividades y que son necesarias para el desarrollo y solución para la pregunta de investigación. (Esta depende de cada grupo de investigación y si es necesario)

N.A

Recuerde: Realizar los registros de cada actividad durante cada segmento o trayecto y en el tiempo más breve posible después de su finalización.

PROPAGACIÓN DE LOS RESULTADOS

BITÁCORA Nº 8¹. PROPAGACIÓN DE LOS RESULTADOS



Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación	CENT EDUC RUR CUCUTILLITA
Municipio : CUCUTILLA	Dirección : VEREDA CUCUTILLITA
Email de la Institución : pastorjusto2012@hotmail.com	Tipo de Institución : Rural
Nombre del Grupo de Investigación:	Explorando convivo con mi entorno

Actividades a realizar.

1. Definir los espacios o escenarios para la propagación

- Seleccionar los lenguajes para cada uno de los espacios definidos para la propagación de nuestro investigación
- Seleccionar los medios que se van a utilizar en cada uno de los espacios para la propagación de nuestra investigación.
- Describe los medios propuestos y utilizados para la divulgación del proyecto, así como sus resultados.

Registre en las siguientes tablas, los espacios, lenguajes y medios utilizados para la propagación de los resultados de la investigación:

1. La propagación de la primera fase: conformación del semillero, selección de la pregunta y construcción del problema de investigación				
Espacios	Lenguaje	Medios	Fecha	Responsable
Aula de clase	Oral	Comunidad virtual	Abril 2015	Integrantes del grupo de investigación
	Escrito	Formatos de acompañamiento		
		Carteles		
		Video beam		

2. La propagación durante el recorrido de la trayectoria de indagación				
Espacios	Lenguaje	Medios	Fecha	Responsable
Salidas de campo	Oral	Salidas de campo	Agosto 2015	Integrantes del grupo de investigación
Aula de clase	Escrito	Carteles		
		Video beam		

¹ Este formato fue retomado de la Cartilla "Xua, Teo y sus amigos en la onda de la investigación" del programa Ondas de Colciencias y adaptado para el Proyecto Enjambre, Norte de Santander.



PROPAGACIÓN DE LOS RESULTADOS



3. La propagación finalizada la investigación

Espacios	Lenguaje	Medios	Fecha	Responsable
Participación en eventos como ferias	Oral	Folletos	Noviembre 2015	Integrantes del grupo de investigación
	Escrito	Plegables		
	Visual	Carteles		
		Afiches		

2. En este espacio deben escribir como se proyecta el equipo de investigación para el próximo año, teniendo en cuenta todos los aprendizajes y logros obtenidos en su experiencia investigativa con el apoyo del Proyecto Enjambre.

(Realizar documento en formato PDF y cargar en la carpeta Archivos ubicada en el perfil del grupo)

REGISTRO DE SISTEMATIZACIÓN Para el maestro (a) acompañante/coinvestigador:
Complementar la bitácora 8 del grupo de investigación que usted acompaña:

- Has recorrido la travesía de la Investigación como estrategia Pedagógica de la mano del Proyecto Enjambre, ahora **realiza un ensayo en el que muestres el proceso metodológico de la investigación como estrategia pedagógica para los maestros.** En él debes incluir lo que sería tu fundamentación conceptual sobre este asunto y la indagación que realiza y aprende el niño, la niña y el joven investigador.

CONVIENDO CON MÍ ENTORNO DESARROLLO COMPETENCIAS

Para la sede educativa es una oportunidad que los estudiantes de manera vivencial tienen para trabajar colaborativa y/o cooperativamente, formulen sus preguntas realicen sus investigaciones, muestren los resultados y fortalezcan sus aprendizajes desarrollando competencias a partir de las necesidades de su entorno fortaleciendo el gobierno estudiantil y el liderazgo que propone el Programa Escuela Nueva con el acompañamiento del docente en el proceso y teniendo en cuenta lo establecido en Proyecto Educativo institucional PEI.

Aprovechando el proceso que se ha venido desarrollando en la sede educativa en cuanto a los proyectos transversales: Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) "Conviviendo con mi entorno", la propuesta "Juegos de Paz y Derechos Humanos, estilos de vida saludable, Laboratorios de Lectura y Escritura, Proyectos Pedagógico Productivos, hemos iniciado el proceso de investigación en primer lugar motivando a los estudiantes a realizar preguntas para saber cuáles eran los interrogantes que tenían en los diferentes grados (Preescolar a noveno grado), pero cuando el Proyecto enjambre llega a nuestra institución aprovechamos esa oportunidad para impulsar con mayor ahínco y conocimiento la investigación. Partiendo de la organización que la sede Carrizal Bajo tiene en cuanto al Gobierno estudiantil del Programa Escuela Nueva que está integrado por una junta directiva, diez comités de trabajo con su respectivos líderes y los ayudantes de grado.

Con el proyecto enjambre ha sido una oportunidad para replantear el proceso que se ha venido desarrollando en el CER Cucutillita especialmente en la Sede Carrizal Bajo como es el de vincular la investigación como estrategia pedagógica y didáctica en los procesos educativos.

Este Proyecto está ubicado en una amplia zona de bosque natural primario formando parte del nudo de Santurban en la cordillera oriental de los Andes Colombianos en un aspecto montañoso y muy quebrado siendo



PROPAGACIÓN DE LOS RESULTADOS



una zona de gran biodiversidad en formaciones de páramo y bosque alto andino.

El proyecto está basado en los Proyectos Ambientales Escolares que son estrategias que incorporan las problemáticas al aula de clase de manera transversal e interdisciplinar donde los estudiantes y comunidad deben conocer el espacio donde viven, tener en cuenta que existen una serie de interacciones naturales, sociales y culturales de acuerdo a la visión sistémica del ambiente que permiten el desarrollo y condiciones de vida, valoración, utilización, conservación del ambiente, intercambio de ideas y experiencias para implementar estrategias que permitan dar solución, prevención o gestión a los problemas que posee nuestro ambiente especialmente construir una cultura en competencias ciudadanas en cuanto a la utilización del recurso hídrico.

Las razones que motivaron a realizar este trabajo es desarrollar proyectos de investigación de acuerdo a las necesidades e intereses del contexto, que permita fortalecer e innovar en los procesos pedagógicos y didácticos en el aula, fomentando así, una cultura virtual, digital, ciudadana y democrática, permitiendo la actualización de los docentes, la resignificación del PEI, conformación de grupos de investigación y docentes investigadores dando la oportunidad de socializar y reflexionar las experiencias vividas a través de la comunidad virtual, las ferias, conversatorios y a la comunidad en general.

Al desarrollar las bitácoras 1,2 y 3 con la participación democrática y activa de los estudiantes se llegó a los siguientes acuerdos:

Socialización al estudiantado de la sede educativa de la importancia de la investigación como estrategia pedagógica y didáctica en las sedes educativas y la conformación de grupos de investigación.

Motivación a todos los estudiantes que deseen participar de dicho proceso de investigación.

Inscripción de los estudiantes interesados en el proyecto: 22 estudiantes desde Preescolar a noveno grado

Organización del grupo:

Presidente: Deymar Gelvez Buitrago
Vicepresidente: Yeison Andrés González Espinel
Secretaria: Maria Magdalena Contreras Caceres
Tesorera: Angie Natalia Torres Gelvez
Utilero: Gimy Alexis González Contreras
Narlenn Samir Gelvez Buitrago

Docente coinvestigador: Elba Marina García García

Elaboración del logotipo del grupo de investigación con la participación de todos los estudiantes pertenecientes al grupo: cada integrante de los comités que conforman en Gobierno Estudiantil elaboraron un diseño en el cual fue sustentado y de ahí se escogieron dos grupos que diseñaron su logo teniendo en cuenta los que realizaron anteriormente, hasta llegar al diseño final. Este logotipo muestra la riqueza que posee la vereda donde se encuentra la sede El Parque Natural Regional Sisavita la Magia del Agua y la Biodiversidad, siendo la base de la pregunta de investigación.

Nombre del proyecto: Conviviendo con mí Entorno Desarrollo Competencias

Nombre del grupo: Explorando Convivo con mi entorno

Pregunta a investigar: **¿Qué estrategias se pueden implementar para construir una cultura en competencias ciudadanas en cuanto a la utilización del recurso hídrico en la comunidad educativa de CARRIZAL Bajo de Municipio de Cucutilla norte de Santander?**

La gente de nuestra vereda y especialmente el sector de Carrizal Bajo desconoce la potencialidad que posee en recursos naturales especialmente en el recurso hídrico, ubicado principalmente en el sector de Sisavita que se constituye en un productor de agua para la micro-cuenca del río Zulia ya que cuenta con sistema de páramo,

PROPAGACIÓN DE LOS RESULTADOS



bosque productores de agua y un paisaje rico en biodiversidad que se ha visto afectado por los problemas ambientales mencionados anteriormente.

Al analizar la Situación Ambiental la vereda de Carrizal (Sector de Carrizal Bajo) se escogió como problema ambiental, La disminución de nacientes y al mal uso que se le da al recurso, debido a las prácticas que realizan sus habitantes, especialmente la ampliación de la frontera agrícola para zonas de pastoreo y siembra de sus cultivos principalmente el café que es la base de su economía y supervivencia. Tiene como principales causas:

- La tala indiscriminada
- El desconocimiento de la Legislación Ambiental
- Las quemas
- Ampliación de la frontera agrícola
- Falta de Educación Ambiental
- Mal uso del recurso.

En la bitácora cuatro el grupo de investigación define la trayectoria teniendo como base nuestro recorrido que hace el río Cucutillita, definiendo los trayectos que permitirán obtener respuesta a la problemática priorizada.

Los trayectos son: la pregunta de investigación, Búsqueda de información, organización de la información, salida de campo, diseño de estrategias y Reflexión de la trayectoria y evaluación.

Las actividades a desarrolladas en la trayectoria del semillero "Explorando convivo con mi entorno" fueron:

- Socialización del proyecto enjambre a docentes y la comunidad estudiantil
- Conformación del grupo de investigación
- Elaboración del nombre y logotipo

Taller de la pregunta: ¿qué estrategias se pueden implementar para construir una cultura en competencias ciudadanas en cuanto a la utilización del recurso hídrico en la comunidad educativa de carrizal bajo de municipio de Cucutilla Norte de Santander?

- Búsqueda de información
- Proyecto Ambiental Escolar PRAE
- Proyecto Educativo Institucional PEI
- El contexto:

Los padres de familia

Los estudiantes:

El entorno:

ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Comunidad virtual

SALIDA DE CAMPO:

Taller No. 1: Salida de campo

Taller No. 2: El agua que no has de beber.... No las deje perder.

Observación directa: El desperdicio de agua en los hogares por no tener llaves ya que son mangueras donde todo el día el agua se desperdicia, el sistema de riego tradicional del campesino.

ESTRATEGIAS:

El Gobierno estudiantil, comités y sus líderes y ayudantes de grado.

Juegos de Paz

Proyecto Ambiental escolar PRAE

El Proyecto Educativo Institucional PEI.

Transformación de conflictos ambientales.

Con el proyecto enjambre brinda la oportunidad de investigar e innovar, de incorporar y apropiarse de las TIC en el proceso enseñanza y aprendizaje a todos los niños, niñas y jóvenes de la Sede Educativa Rural Carrizal Bajo para desarrollar competencias, propiciar ambientes agradables que motiven al estudiantado a investigar, implementar nuevas estrategias que promuevan los aprendizajes significativos, aprenda a vivir y convivir consigo mismo, los demás y el entorno partiendo de los intereses y necesidades del contexto.



PROPAGACIÓN DE LOS RESULTADOS



Además con el proyecto enjambre ha sido una oportunidad para replantear el proceso que se ha venido desarrollando en el CER Cucutillita especialmente en la Sede Carrizal Bajo como es el de vincular la investigación como estrategia pedagógica y didáctica en los procesos educativos. La formación docente ha sido muy importante ya que da la oportunidad de conceptualizar, contextualizar y apropiarse del conocimiento para desarrollar las habilidades, capacidades y competencias científicas y tecnológicas en los estudiantes y docentes. Para los estudiantes de la sede educativa es una oportunidad que los estudiantes de manera vivencial tienen para trabajar colaborativa y/o cooperativamente, formulen sus preguntas realicen sus investigaciones, muestren los resultados y fortalezcan sus aprendizajes desarrollando competencias a partir de las necesidades de su entorno fortaleciendo el gobierno estudiantil y el liderazgo que propone el Programa Escuela Nueva con el acompañamiento del docente en el proceso y teniendo en cuenta lo establecido en Proyecto Educativo Institucional PEI y a la vez puedan empoderarse de una cultura en competencias ciudadanas en cuanto a la utilización del recurso hídrico.

Una de las debilidades que tenemos es que hasta la fecha no contamos para el proyecto, la sede no cuenta con conectividad y contamos con pocos equipos de cómputo. Por lo tanto se hace necesario contar con este servicio para desarrollar los proyectos de investigación y así fortalecer e innovar en los procesos pedagógicos, didácticos en el aula para fomentar una cultura investigativa, apropiación de la comunidad virtual del estudiantado de la sede educativo ya que dicha sede posee tres proyectos de investigación. Ya que hemos tenido que buscar diferentes estrategias que nos permitieron desarrollar el proceso de la investigación.

