

# TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN

## BITÁCORA N° 4<sup>1</sup>. TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



|                                                           |                                 |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación  | CENT EDUC RUR MARÍA AUXILIADORA |
| Municipio : CUCUTILLA                                     | Dirección : Cucutilla           |
| Email de la Institución<br>: juanvalenmiguel1@hotmail.com | Tipo de Institución : Rural     |
| Nombre del Grupo de Investigación:                        | CORAZONES VERDES                |

Antes de iniciar se recomienda realizar lo siguiente:

- Definir un cronograma de actividades
- Designar las funciones a cada integrante
- Obtener una libreta de apuntes
- Seleccionar el estudiante tesorero para el manejo de los rubros

**¿Qué significa TRAYECTORIA DE LA INDAGACIÓN?:** Actividades que se proponen a realizar de una forma organizada y sistemáticamente para resolver la pregunta y el problema planteado por el semillero de investigación.

Utilizando la metáfora del río, definir la trayectoria de indagación, es señalar el recorrido durante la búsqueda de respuestas a la pregunta de investigación, los recursos necesarios para llevarla a cabo y los instrumentos de registro que permitirán consolidar la información

A continuación se enmarcan paso a paso las trayectorias a seguir en el proceso de investigación, estas pueden variar dependiendo de la línea temática del proyecto.



**Ilustración 1. Trayectoria de la Indagación.**  
Xua, Teo y sus amigos (ONDAS)

|                                                                  |                         |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1. Búsqueda de información                                       | <b>Primer trayecto</b>  |
| 2. Herramientas necesarias para la recolección de la información | <b>Segundo trayecto</b> |
| 3. Salida de campo                                               | <b>Tercer trayecto</b>  |
| 4. Organización de la información recogida                       | <b>Cuarto Trayecto</b>  |
| 5. Agregar actividades no previstas                              |                         |
| 6. Reflexión de la trayectoria de indagación (informe final)     |                         |
| 7. Discutir con la comunidad los hallazgos de la investigación   |                         |
| 8. Propagación de los resultados                                 |                         |

Se recomienda a cada grupo de investigación diseñar su propia trayectoria y emplear para ello la representación gráfica que mejor se adecúe, la cual debe incluir **la pregunta como punto de partida** y la meta como punto de llegada: ¿hasta dónde nos proponemos llegar con nuestro proyecto de investigación?

### Representación gráfica de la Trayectoria de indagación

<sup>1</sup> 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.

# TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



## Trayectoria seguida

### TÍTULO DE LA INDAGACIÓN

¿Cuáles son los hábitos alimenticios de las familias de los estudiantes de la sede Central del CER María Auxiliadora del Municipio de Cucutilla y cómo mejorarlos a través de la implementación y uso de la huerta escolar?

#### Representación de la trayectoria

#### Trayectoria de indagación

1 Semilla: Es el nombre que reciben los granos de café pergamino seco que van a ser sembrados. La selección de la semilla es vital para determinar la calidad de las nuevas plantas, por esto es importante que los cafeteros solamente utilicen material proveniente de las granjas experimentales.



### Inicio

I. Elaboración del cronograma de actividades hacia la indagación

II. designación de funciones a cada integrante

2 Germinador: Es el sitio acondicionado con una capa de arena lavada de río, en el cual se colocan las semillas de café para que germinen, es decir, hasta que aparezca el primer par de hojas. Normalmente el germinador es ubicado sobre o a nivel del suelo.



3 Chapola: Nombre que recibe la plántula de café cuando ha emitido su primer par de hojas



III. Diseñar encuestas, para verificar los hábitos alimenticios de las familias de los estudiantes del CER María Auxiliadora, que nos permita sacar las diferentes conclusiones y continuar las siguientes etapas

www.enjambre.gov.co

IV. Socializar la ficha de la encuesta con los investigadores, para que no tengan dudas sobre alguna de las preguntas que se le van a hacer a las familias

4 Colino de Café o Almácigo: Así se conoce a planta de café que ya cuenta con dos o más cruces ramas debidamente formadas y ha sido depositada en una bolsa de polietileno negro de 17 x 23 centímetros con una mezcla de tierra y materia orgánica.



5 Trazado y Ahoyado: Hace referencia al diseño y arreglo (ubicación) que se le da a los árboles de café en el lote. En otras palabras, es la distancia que hay entre plantas y entre surcos al momento de hacer el ahoyado para sembrar los nuevos árboles de café



V. Aplicar las encuestas a las familias de los estudiantes del CER María Auxiliadora, estas las realizan los investigadores.

VI. Analizar la información de las encuestas, y sacar las conclusiones

6 Trasplante: Una vez hecho el ahoyado, se procede a pasar los almácigos al sitio definitivo en el lote cafetal



7 Fertilización: Es la adecuada nutrición del cultivo, que permite obtener los más altos rendimientos posibles y una excelente calidad del producto. Dependiendo del tipo de cafetal, la nutrición puede hacerse con productos orgánicos o químicos.



VII. Publicar el resultado de la Investigación en un blog diseñado por los estudiantes.

www.enjambre.gov.co

VIII. Verificar hortalizas y verduras que se dan en la región para conseguir las semillas.

8 Recolección: Práctica manual en la que se recoge uno a uno los granos de café maduros. Es recolección manual asegura la calidad y uno de los aspectos que le ha generado mayor reputación al Café de Colombia.



Beneficio del Café: Conjunto de operaciones realizadas para transformar el café cereza en pergamino seco. Incluye despulpado, la fermentación, el lavado y el secado.



IX. Hacer plegables sobre los nutrientes de las verduras y hortalizas, los beneficios y como estos ayudan a tener un estilo de vida saludable y entregarlos a todas las familias que tienen estudiantes en el CER.

X. promover el consumo de verduras a través de receta fáciles, un plegable con varias recetas.

10 Despulpado: Es el proceso donde se separa almendra del café de la cáscara y la pulpa. Gracias a tecnología de Beneficio Ecológico, en este proceso se utiliza una mínima cantidad de agua y se manejan los subproductos como la pulpa y las mieles para convertirlos en abono orgánico.



www.enjambre.gov.co

11. Fermentación: Este proceso se realiza en tanques de fermentación y permite retirar el mucilago o mesocarpio. Su duración puede ser entre 12 y 18 horas.



XI. Realizar la Huerta escolar, con el grupo de investigación.

XII. promover las huertas caseras. Esta requiere de diferentes etapas, como preparación del terreno, puesta en marcha del lombrizario, semilleros, siembra, entre otros.

12 Lavado: El objetivo de este paso es eliminar totalmente el mucilago del grano.



13 Secado: Este proceso se puede desarrollar mediante secadores parabólicos, utilizando eficientemente los rayos de sol o a través de secadores mecánicos.



XIII. Realizar una exposición de productos cultivados en el Centro Educativo Rural María auxiliadora.

www.enjambre.gov.co

www.enjambre.co

Corporación Unificada Nacional de Educación Superior

Calle 11 No. 4-85 Edificio Copello  
Cúcuta / Norte de Santander / Colombia  
maestrosenjambre@gmail.com



## TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



Una vez hayan establecido acuerdos sobre la trayectoria de la indagación, organicen el camino a recorrer a través de un cronograma de actividades que les permitirá medir los tiempos y establecer los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades:

| Nombre                                                                                                                                                | Desde      | Hasta      | responsable            |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------------------|--|--|
| Realizar plegables , carteleras, cartillas para a dar a conocer las características y beneficios de las hortalizas como resultado de la investigación | 2016-09-01 | 2016-10-10 | Grupo de investigación |  |  |
| Realización de la huerta escolar en CER. María auxiliadora                                                                                            | 2016-08-19 | 2016-10-07 | Grupo de investigación |  |  |
| Socialización la ficha de las encuestas, aplicación de las encuestas y análisis de la información.                                                    | 2015-05-04 | 2016-08-19 | Grupo investigación    |  |  |

**REGISTRO DE SISTEMATIZACIÓN para el maestro (a) acompañante/coinvestigador:** Complementar la bitácora 4 del grupo de investigación que usted acompaña:

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

Algunas dificultades encontradas fueron como las propuestas diversas que se tenían de trayectoria y luego tomar de decisión de cuál era la más conveniente.

Se pudo evidenciar poca creatividad en los estudiantes.

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

Una de las fortalezas es que había varias opciones y finalmente decidimos tomar la trayectoria de cultivar café.

- 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:

Una de las principales características es tener en cuenta en el proceso de investigación como estrategia pedagógica sería el impacto que la investigación tenga en la comunidad educativa, en el sentido si al final se evidencian beneficios, oportunidad para aprender y consultar acerca de lo que nos rodea, la oportunidad que tiene los jóvenes de observar su entorno y dar respuestas algunas preguntas que pueden desencadenar muchos conocimientos que pueden beneficiar a la comunidad.

- Argumente la importancia y viabilidad de colocar a la investigación como estrategia pedagógica en la cultura escolar:

La investigación como estrategia pedagógica crea un escenario diferente que permite convivir, participar, aportar a la comunidad, resolver una pregunta en particular, crear actividades que permiten la oportunidad de poder manifestar competencias comunicativas, estadísticas, matemáticas, tecnologías y de otras ciencias. Por ejemplo en el área de informática crear plegables, blogs, tener acceso a un gran volumen de información en la web. En el área de matemáticas diseñar encuestas, aplicarlas, sistematizarlas, usar tablas para explicar lo investigado, y de esta manera en otras ciencias como la ciencias naturales y ciencias sociales.

- A partir de su acompañamiento a los grupos de investigación en el Proyecto Enjambre, enuncie las preguntas que le han surgido de este proceso y los aspectos que podrían dar elementos para la transformación de su práctica pedagógica:



## TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



Algunas de las preguntas que han surgido en la investigación a realizar el diseño de la etapa de la trayectoria son:

- ¿Con los bajos recursos que se cuentan, será posible una barrera para realizarlo?
- ¿Será que no delimitamos bien el proyecto?
- ¿Contaremos con el apoyo de la alcaldía municipal?
- ¿Qué otros recursos de la gobernación pueden aportar para generar el impacto esperado?

Algunos aspectos a recatar que podrían dar elementos para mi transformación en mi práctica pedagógica son el ambiente diferente para llegar al conocimiento, y como las diferentes ciencias pueden aportar para lograrlo.



# RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

## BITÁCORA N° 6<sup>1</sup>. RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

|                                                                 |                                    |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación</b> | CENT EDUC RUR MARÍA AUXILIADORA    |
| <b>Municipio:</b> CUCUTILLA                                     | <b>Dirección :</b> Cucutilla       |
| <b>Email de la Institución:</b> juanvalenmiguel1@hotmail.com    | <b>Tipo de Institución :</b> Rural |
| <b>Nombre del Grupo de Investigación:</b>                       | CORAZONES VERDES                   |

### 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.

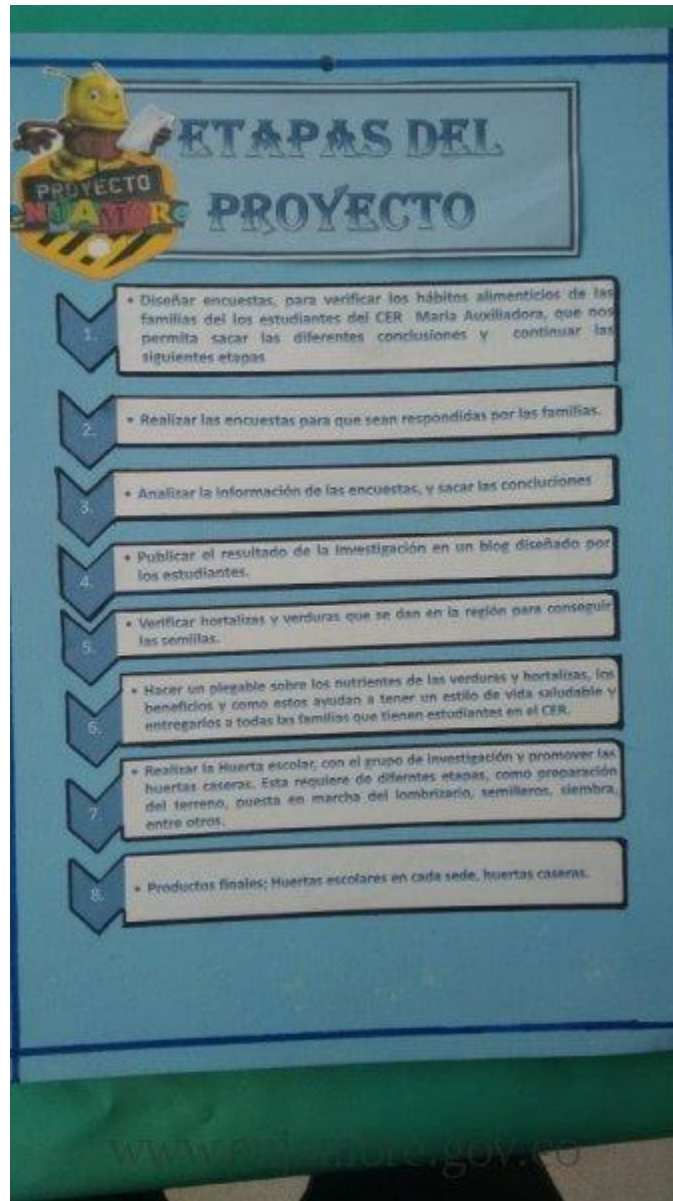
*(El documento generado como estado del arte, debe ser cargado a la carpeta Archivos, ubicada en el perfil del grupo de investigación en la comunidad virtual).*

---

<sup>1</sup> 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.

La principal dificultad fue la realización de esta etapa puesto que no se tenía el conocimiento necesario para el desarrollo de ésta actividad, Los estudiantes presentan dificultad para leer, escribir y argumentar textos.

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

Plantear preguntas que le den sentido a la investigación y que nos arroje los resultados esperados llenó a los muchachos de muchas expectativas puesto que cada pregunta que se formula se convierte muchas veces en una nueva investigación, se destaca el trabajo en equipo el cual fue notable con la unión en el grupo, en las trayectorias seguidas en cada proceso.

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

Despertar en los estudiantes la curiosidad intelectual por indagar y explorar lo desconocido.

- 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.

- Sociales: Establecer un plan estratégico que facilite un recorrido práctico del entorno y de esta forma establecer un canal de comunicación de convivencia y afecto por la zona de estudio en este caso la incidencia de la población , sobre un recurso vital colmo lo es el rio tejo fuente de agua de la población Ocañera.

## RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Cognitivas: comprender el comportamiento de supervivencia de los habitantes sin importar el impacto social y ambiental que se pueda presentar, generando en ellos un espíritu de cuidado por el recurso agua desde la investigación.</li><li>- Comunicativas: formación de los valores ambientales y sociales.</li><li>- Científicas: Por último la clave es enseñarles que no se conformen con lo que ven en clase. Deben sacar tiempo adicional de su cotidianidad para hacer ciencia.</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| La construcción de herramientas que faciliten la recolección de información, luego la forma de interpretar y de establecer un camino en la toma de decisiones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Mencione los Logros y Dificultades en el proceso investigativo de este segmento o trayecto</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Logros:</p> <p>Unión grupal</p> <p>Ejecución de actividades propias del tema</p> <p>Dificultades:</p> <p>La conectividad escasa</p> <p>Poco tiempo para ejecutar actividades.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



# RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

## BITÁCORA N° 6.1. RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

|                                                          |                                 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación | CENT EDUC RUR MARÍA AUXILIADORA |
| Municipio: CUCUTILLA                                     | Dirección : Cucutilla           |
| Email de la Institución: juanvalenmiguel1@hotmail.com    | Tipo de Institución : Rural     |
| Nombre del Grupo de Investigación:                       | CORAZONES VERDES                |

### 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)

Las entrevistas fueron esenciales para la obtención de resultados ya que se quiso conocer Cuáles son los hábitos alimenticios de las familias de los estudiantes de la sede Central del CER María Auxiliadora del Municipio de Cucutilla, estas entrevistas realizadas a las familias permitieron determinar que la mayoría no tiene hábitos saludables en cuanto la alimentación ya que sus comidas no son balanceadas.

- 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).**

Aprovechando la Huerta escolar, queremos indagar sobre los hábitos alimenticios de las familias que tienen hijos en el CER María Auxiliadora donde se concluye que es escaso el consumo de verdura y hortalizas y frutas, y el cultivo de estas.

- 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.

El indagar, investigar darán conclusiones que se analizaran, como por ejemplo que tanto conocen de las buenas prácticas alimenticias, de verificar que consumen los jóvenes en sus casas, de buscar las razones del porqué no cultivan la mayoría de las verduras y hortalizas que se dan en las

## RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

tierras donde viven las familias. También desde la escuela queremos impulsar un plan que beneficiaran a todas las familias que tengan estudiantes en el CER Mará Auxiliadora del Municipio de Cucutilla, pues nos convertiremos en multiplicadores de información, de los beneficios que tiene el consumir verduras y hortalizas.

**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.

# RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

## BITÁCORA N° 6.2. RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

|                                                                 |                                    |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación</b> | CENT EDUC RUR MARÍA AUXILIADORA    |
| <b>Municipio:</b> CUCUTILLA                                     | <b>Dirección :</b> Cucutilla       |
| <b>Email de la Institución:</b> juanvalenmiguel1@hotmail.com    | <b>Tipo de Institución :</b> Rural |
| <b>Nombre del Grupo de Investigación:</b>                       | CORAZONES VERDES                   |

**REGISTRO DE SISTEMATIZACIÓN/ para el maestro acompañante:** Complementar la bitácora 6 del grupo de investigación de usted acompaña:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir las dificultades que se presentaron en el grupo para obtener los resultados en los segmentos de investigación propuestos.</li> </ul>                                                                                           |
| Las dificultades encontradas en el grupo primero que todo el tiempo requerido para realizar la investigación ya que en muchas ocasiones las personas no se encontraban para realizar la entrevista.                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir las fortalezas del grupo de investigación para tomar decisiones sobre los resultados de las trayectorias y para argumentarlas.</li> </ul>                                                                                      |
| Los estudiantes que se escogieron para participar se destacan por el compromiso y responsabilidad que tienen ellos, son nuestra fortaleza y servirán de líderes para organizar grupos.                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Después de desarrollar los segmentos para la trayectoria de indagación, cuáles serían las características del espíritu científico que se fomenta desde el Proyecto Enjambre.</li> </ul>                                                  |
| La perseverancia, la entrega total y la creación de seres investigadores capaces de dar solución a cualquier problemática serían las características que genera en ellos.                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>          |
| Las principales características de un proceso de formación en el cual la investigación es la estrategia pedagógica se da cuando el modelo de aprendizaje acude a un proceso metodológico como el cambio de rol donde el investigador es el alumno y el docente es un acompañante. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencione los Logros y Dificultades en el proceso investigativo de este segmento o trayecto</li> </ul>                                                                                                                                    |
| Los logros en primer lugar el trabajo en equipo, la participación de los jóvenes, la mejora del entorno del colegio.                                                                                                                                                              |
| Dificultades la falta de tiempo, la falta de asesoría a tiempo.                                                                                                                                                                                                                   |

# PROPAGACIÓN DE LOS RESULTADOS

## BITÁCORA N° 8<sup>1</sup>. PROPAGACIÓN DE LOS RESULTADOS



|                                                                 |                                    |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación</b> | CENT EDUC RUR MARÍA AUXILIADORA    |
| <b>Municipio : CUCUTILLA</b>                                    | <b>Dirección : Cucutilla</b>       |
| <b>Email de la Institución : juanvalenmiguel1@hotmail.com</b>   | <b>Tipo de Institución : Rural</b> |
| <b>Nombre del Grupo de Investigación:</b>                       | CORAZONES VERDES                   |

### 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 nuestra 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     | Presentaciones en Power point          | Marzo 2015 | Directivos del Centro Educativo. |
|                                                                                                                                         | Digital  | Taller de la pregunta                  |            | Docentes interesados             |
|                                                                                                                                         | Virtual  | Acompañamientos con el asesor de línea |            | Docente escogido                 |
|                                                                                                                                         | Escrito  |                                        |            | Alumnos investigadores           |

<sup>1</sup> 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



### 2. La propagación durante el recorrido de la trayectoria de indagación

| Espacios         | Lenguaje | Medios                                | Fecha               | Responsable            |
|------------------|----------|---------------------------------------|---------------------|------------------------|
| Aula de clase    | Oral     | Salidas de campo                      | Junio – Agosto 2015 | Alumnos investigadores |
| Salidas de campo | Visual   | Aplicación de técnicas e instrumentos |                     |                        |
|                  | Escrito  |                                       |                     |                        |

### 3. La propagación finalizada la investigación

| Espacios                                           | Lenguaje | Medios       | Fecha          | Responsable            |
|----------------------------------------------------|----------|--------------|----------------|------------------------|
| Ferias realizadas en la institución y en municipio | Visual   | Folletos     | Noviembre 2015 | Alumnos investigadores |
|                                                    | Oral     | Exposiciones |                |                        |
|                                                    | Escrito  |              |                |                        |

**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.

La creación de estos semilleros promueve el desarrollo de la investigación, la adquisición de experiencias y un avance metodológico donde se aprecia el trabajo en equipo, interacción institucional, aprendizaje lúdico-creativo, liderazgo, pensamiento crítico- constructivo y el intercambio de opiniones e ideas con respecto a otros proyectos. Sin embargo es necesario que se realice mayor capacitación por parte del proyecto enjambre, para que los docentes podamos aprender a incorporar la investigación al proceso de formación, es un aspecto que requiere tiempo para que los jóvenes estudiantes y docentes lo vean como una necesidad, partiendo de los posibles impactos que se pueden generar en el entorno, además de la experiencia que logran adquirir en la resolución de conflictos, en el trabajo en equipo, en la disciplina, el cumplimiento de metas, en el buen manejo de las nuevas tecnologías entre otras características fortalecidas durante la ejecución del proyecto enjambre.

Es necesario que sigamos promoviendo los espacios de investigación en las aulas de clase como

## PROPAGACIÓN DE LOS RESULTADOS



parte de nuestra estrategia pedagógica para ayudarles a los niños y jóvenes a transformar los entornos y mejorarlos para que tengas las condiciones y habilidades para transformar sus sueños en realidad. Esa en últimas es nuestra intención desde que aceptamos el compromiso y siento que hemos logrado nuestros objetivos en cuanto a participación de los miembros del grupo de investigación.



# COMUNIDADES DE SABER, REDES Y LÍNEAS TEMÁTICAS



## BITÁCORA N° 9<sup>1</sup>. COMUNIDADES DE SABER, REDES Y LINEAS TEMATICAS

|                                                                  |                                    |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación</b>  | CENT EDUC RUR MARÍA AUXILIADORA    |
| <b>Municipio : CUCUTILLA</b>                                     | <b>Dirección : Cucutilla</b>       |
| <b>Email de la Institución</b><br>: juanvalenmiguel1@hotmail.com | <b>Tipo de Institución : Rural</b> |
| <b>Nombre del Grupo de Investigación:</b>                        | CORAZONES VERDES                   |

### Actividades a realizar

1. Describir qué tipo de comunidades de saber o redes se lograron a través de la ejecución de la investigación, mencionarlas y ampliar el cómo se hicieron posibles y qué aportes o apoyos obtuvieron de las mismas.

La mayor interacción fue con la comunidad circundante, se trabajó mucho con familias que viven cerca al centro educativo.

El grupo también se apoyó en talleres y videos vistos por internet.

**REGISTRO DE SISTEMATIZACIÓN Para el maestro (a) acompañante/coinvestigador:**  
*Complementar la bitácora 9 del grupo de investigación que usted acompaña:*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>¿Cuáles serían las características del espíritu científico que se fomenta en el tipo de organización que propone el Proyecto Enjambre (grupos, líneas, redes y comunidades)? Enumérelas.</b></li></ul>                                       |
| Creatividad.<br>Objetividad<br>Esfuerzo<br>Dedicación<br>Explorar<br>Lectura crítica                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>¿De qué manera la organización de líneas temáticas, redes y comunidades favorece el desarrollo de estas capacidades: sociales, cognitivas, comunicativas y científicas y cómo se manifiestan en los miembros del grupo?</b></li></ul>        |
| Desde la misma investigación las fuentes utilizadas se simplificaron en cada etapa de la realización de las trayectorias, una de las fuentes informativas utilizadas como las TIC, cada uno de los acompañamientos se convierte en medios y fuentes de información, lo que vincula a la |

<sup>1</sup> 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.



## COMUNIDADES DE SABER, REDES Y LÍNEAS TEMÁTICAS



estrategia pedagógica no solo en las TIC sino en una metodología guiada a través de la , asesoría externa, talleres y eventos de formación, elaboración y distribución de materiales, espacios para las actividades y socialización de los resultados de cada una de ellas.

