

# TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN

## BITÁCORA Nº 4<sup>1</sup>. TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



<b>Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación:</b>	CENT EDUC RUR SAN JOSE DE CASTRO
<b>Municipio: Arboledas</b>	<b>Dirección:</b> Corregimiento San José de Castro
<b>Email de la institución:</b> <a href="mailto:cersanjosedecastro2015@gmail.com">cersanjosedecastro2015@gmail.com</a>	<b>Tipo de institución:</b> Rural
<b>Nombre del grupo de investigación:</b>	SEMILLERO DE PAZ Y ESPERANZA

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 INDIGACIÓN?:

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



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

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

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

<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



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



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:

Actividad	Desde	Hasta	Responsable
Diagnóstico de necesidades	2015-05-07	2015-11-07	Equipo investigador
Conformación de semillero	2014-09-10	2015-05-31	Maestro orientador

**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:
- En la trayectoria de la indagación Las principales dificultades que se presentan son los pocos espacios que se brindan para el desarrollo de las actividades programadas.

# TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



- La distancia entre los integrantes del equipo de investigación.
- Las fallas en la conectividad.

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

A pesar de las dificultades el equipo de investigación se destaca por su liderazgo, compromiso y responsabilidad.

- 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:

Partiendo que los estudiantes, son el eje en todo proceso de formación, proceso en el cual deben ser partícipes activos.

Unas de las características de este proceso serían:

- Crear espacios donde se relieve la importancia de la investigación.
- Ser maestros orientadores y guías en el proceso.
- Que el equipo investigador, este convencido que lo que está haciendo es importante para sus vidas.
- Que se permita el desarrollo del pensamiento crítico analítico, planificador y productivo.
- Trabajar en equipo con responsabilidad.
- Que cada participante asuma compromisos, y disfrute de las experiencias.
- Motivar a los participantes, involucrándolos en trabajos y estrategias significativas.

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

Como estrategia pedagógica la investigación, es una herramienta fundamental ya que permite al estudiante: participar de manera activa en la construcción de su propio aprendizaje, puesto que ellos mismos proponen qué hacer para llegar a donde queremos llegar; y no sólo proponen, sino se comprometen en su realización.

Permite el fortalecimiento de los valores ya que se trabaja en equipo donde todos juegan un papel de gran importancia a través del trabajo activo y colaborativo.

Fortalece las competencias interpersonales, pues van a estar en contacto con la comunidad intercambiando información.

Permite involucrarse en actividades que les exigen utilizar y abrirse caminos hacia el conocimiento de una manera creativa, y así poderlos utilizar en distintos aspectos de la vida.

- 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:

¿A dónde queremos que lleguen nuestros estudiantes en este proceso de investigación?  
¿Qué estrategias podemos emplear para que todos los maestros se vinculen en las actividades?  
¿Están nuestros estudiantes realmente leyendo, escribiendo y pensando críticamente?  
¿Se encuentran involucrados activamente en temas en los que compartan y aporten puntos de vista con sentido para ellos?  
¿Están pensando científicamente?  
¿Qué queremos que nuestros estudiantes desarrollen?  
¿Cómo podemos ayudarles a que desarrollen las competencias?  
¿Cómo quiero que puedan actuar y pensar más allá de las aulas de clase, en sus vidas?

## TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



¿Qué estrategias diseño que nuestros estudiantes puedan explorar para extender su investigación hacia situaciones novedosas?



# TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



## BITÁCORA N° 6<sup>2</sup>. RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación:	CENT EDUC RUR SAN JOSE DE CASTRO
Municipio: Arboledas	Dirección: Corregimiento San José de Castro
Email de la institución: <a href="mailto:cersanjosedecastro2015@gmail.com">cersanjosedecastro2015@gmail.com</a>	Tipo de institución: Rural
Nombre del grupo de investigación:	SEMILLERO DE PAZ Y ESPERANZA

### 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).*

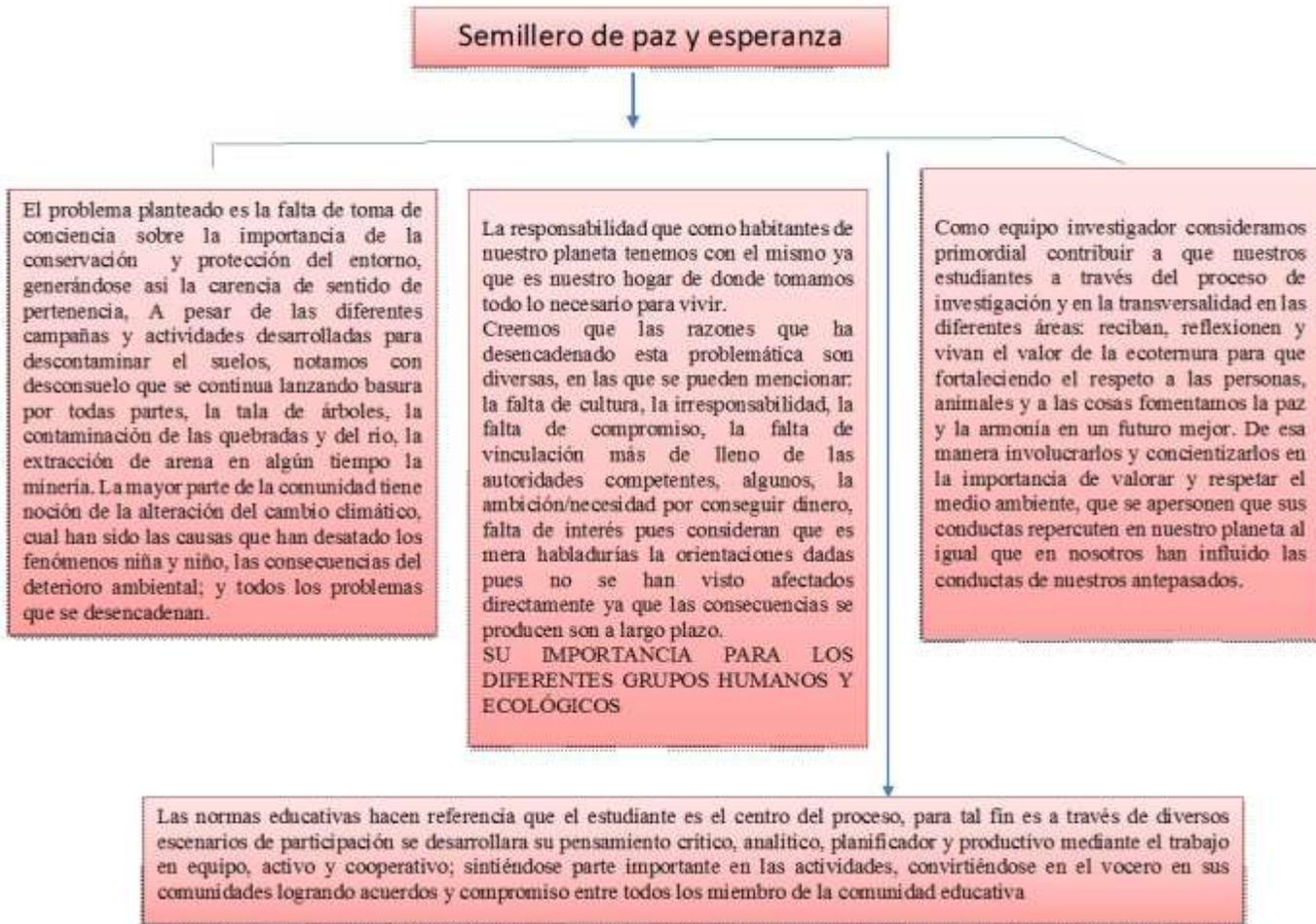
<sup>2</sup> Este formato fue retomado de la Cartilla “Xua, Teo y sus amigos en la onda de la investigación” del programa Ondas de Colciencias y adaptado para el Proyecto Enjambre, Norte de Santander.



# TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



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**



## TRAYECTORIAS DE LA 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.

En la trayectoria de la indagación las principales dificultades que se presentan son los pocos espacios que se brindan para el desarrollo de las actividades programadas.

La distancia entre los integrantes del equipo de investigación.

Las fallas en la conectividad.

El cruce de actividades de investigación con las de nivelación.

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

El equipo de investigación se destaca por su liderazgo, compromiso y responsabilidad.

## TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



Son emprendedores se recrean con sus ideas, comparten experiencias, y formulan preguntas de forma significativa y coherente, a través de estas actitudes han ido entrando al espacio del problema, lo cual les ha permitido el desarrollo de un pensamiento crítico planificador y productivo, capaces de analizar diferentes problemas y dar posibles alternativas de solución.

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

Con respecto a los estudiantes:

Se involucran en la exploración de temas significativos que ofrecen perspectivas claras, asumiendo retos que les permite pensar y actuar cooperativamente.

Facilita múltiples conexiones con sus intereses y experiencias, motivándolos a que se vuelvan cada vez más competentes.

Les permite la apropiación del rol que cada uno desempeña, convirtiéndose en historiador, reportero, poeta, científico, etc. Lo que permite que utilicen sus habilidades al máximo.

Con relación al maestro:

Las actividades programadas, son estructuradas, centradas y compartidas plenamente con ellos.

Permite que conozcamos más a fondo a nuestros estudiantes, debilidades , fortalezas , que podemos reforzar, conocer su mundo dentro y fuera del salón

- 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.

La investigación, la acción, la participación el trabajo en equipo la creatividad, entre otras; permite que los estudiantes realicen actividades novedosas, pensar de forma creativa, explorar el mundo que lo rodea, fortalecer las competencias básicas e interpersonales.

En la trayectoria realizada los estudiantes han ido avanzando en el desarrollo del proyecto al igual que en el fortalecimiento de diferentes capacidades: la facilidad de comunicación, de relacionarse con los demás miembros de la comunidad educativa, a través del dialogo, intercambio de opiniones, ideas, propuestas, campañas de sensibilización entre otras acciones.

La capacidad cognitiva y científica se ha ido consolidando ya que el compromiso asumido, lo han tomado como un reto que le exige preparación los ha encaminado a ser competentes, a indagar sobre lo desconocido a despejar e interrogantes, para hablar con certeza y así poder convencer a los demás miembros de la comunidad sobre importancia de vivir amigablemente con el 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.

Partiendo que los estudiantes, son el eje en todo proceso de formación, proceso en el cual deben ser partícipes activos. Unas de las características de este proceso serían:

Crear espacios donde se relieve la importancia de la investigación.

Ser maestros orientadores y guías en el proceso.

## TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



Que el equipo investigador, este convencido que lo que está haciendo es importante para sus vidas.

Que se permita el desarrollo del pensamiento crítico analítico, planificador y productivo.

Trabajar en equipo con responsabilidad.

Que cada participante asuma compromisos, y disfrute de las experiencias.

Motivar a los participantes, involucrándolos en trabajos y estrategias significativas.

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

A través del proceso hemos desarrollado junto con los estudiantes una constante retroalimentación, que nos ha permitido compartir experiencias, avances, las dificultades, construir sus conocimientos despejar interrogantes y a su vez orientarlos hacia el alcance de las metas.

La dificultad notoria que ha ocasionado el retraso en la información, ha sido la conectividad.

