



## PUNTO DE PARTIDA

### BITÁCORA Nº 2<sup>1</sup>. LA PREGUNTA

*“Toda pregunta es un clamor por entender el mundo”  
Carl Sagan*

<b>Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación</b>	CENT EDUC RUR MARÍA AUXILIADORA
<b>Municipio : CUCUTILLA</b>	<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>	mentes creativas

**La pregunta como punto de partida.** Como resultado del Taller de La Pregunta del grupo de investigación realizado el \_\_\_\_\_ se presenta el proceso de selección de la pregunta que orientará el desarrollo del proyecto de investigación.

**A) Haga una síntesis del desarrollo del taller de la pregunta realizado con los integrantes del semillero de investigación, estrategias utilizadas y reflexiones significativas a partir de este encuentro:**

Se identificaron las necesidades de la comunidad. Los estudiantes lograron darse cuenta de la problemática y también identificaron algunas de sus causas. Después surgieron interrogantes alrededor de las necesidades detectadas. La tarea se hizo de forma individual y luego se expuso en el tablero para luego hacer el proceso de selección. El grado séptimo no tiene madurez para hacer preguntas técnicas pero se orientó en la redacción.

**B) Escriban cinco de las preguntas que formularon inicialmente los integrantes del grupo de investigación.**

1.	¿Qué beneficios medicinales se obtiene de la naranja?
2.	¿Qué es la contaminación?
3.	¿Cómo preservar el medio ambiente?
4.	¿Cómo purificar el agua?
5.	¿Qué beneficios se obtiene de los residuos sólidos para evitar la contaminación en san José de la montaña, municipio de Cucutilla?

Los integrantes del semillero de investigación hicieron una consulta (Internet, libros y miembros de la comunidad) a partir de las preguntas de investigación planteadas inicialmente por su grupo. Con ello se buscaba reconocer cuáles se habían respondido previamente. **¿Qué información consultada les permitió cambiar, ampliar o reformular las**

<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.



# PUNTO DE PARTIDA



preguntas iniciales?	
C) Indique cuáles fueron los resultados de la búsqueda / consulta de cada pregunta:	
1. Pregunta Formulada	¿Qué beneficios medicinales se obtiene de la naranja?
Síntesis de las respuestas que se encontraron	Fuente
Las naranjas poseen además muchas <b>virtudes medicinales</b> , su carne y su jugo se usan para purificar la sangre, para corregir la anemia, para fortalecer el sistema inmunológico y reforzar las defensas para combatir todas las fiebres infecciosas como la viruela, el sarampión, la sífilis, etc. Se usa para combatir los <b>granos y salpullidos</b> en la piel, el <b>acné</b> , los <b>tumores ováricos</b> , para corregir el mal funcionamiento de la <b>vejiga</b> y los <b>riñones</b> ,	<a href="http://saludnatural.biomanantial.com/naranjas-sus-propiedades-medicinales/">http://saludnatural.biomanantial.com/naranjas-sus-propiedades-medicinales/</a>
2. Pregunta Formulada	¿Qué es la contaminación?
Síntesis de las respuestas que se encontraron	Fuente
La contaminación es la introducción de sustancias en un medio que provocan que este sea inseguro o no apto para su uso. El medio puede ser un ecosistema, un medio físico o un ser vivo. El contaminante puede ser una sustancia química, energía (como sonido, calor, luz o radiactividad).	internet <a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n">http://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n</a>
3. Pregunta Formulada	¿Cómo preservar el medio ambiente?
Síntesis de las respuestas que se encontraron	Fuente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuir el calentamiento global.</li> <li>• Evitar la contaminación.</li> <li>• Impedir la deforestación.</li> <li>• Reducir las sequías</li> <li>• Actuar contra la extinción de plantas.</li> </ul>	internet <a href="http://alumnosprimaria.blogspot.com/2009/01/10-normas-para-conservar-el-medio.html">http://alumnosprimaria.blogspot.com/2009/01/10-normas-para-conservar-el-medio.html</a>
4. Pregunta Formulada	¿Cómo purificar el agua?
Síntesis de las respuestas que se encontraron	Fuente
Gran parte del agua que llega a nuestros hogares, se contamina en el trayecto o en el interior de las casas, y no siempre es apta para beber, razón suficiente para aprender a purificar el agua en casa. Los distintos métodos para purificar el agua se fundamentan en estos criterios: clarificación o sedimentación, filtración y aireación.	<a href="http://comunidadplanetaazul.com/agua/aprendemas-acerca-del-agua/metodos-para-purificar-el-agua-en-casa/">http://comunidadplanetaazul.com/agua/aprendemas-acerca-del-agua/metodos-para-purificar-el-agua-en-casa/</a>
5. Pregunta Formulada	¿Qué beneficios se obtiene de los residuos sólidos para evitar la contaminación en san José de la montaña, municipio de Cucutilla?
Síntesis de las respuestas que se encontraron	Fuente



## PUNTO DE PARTIDA



La sensibilización del centro educativo y comunidad en general sobre la clasificación de basuras y creación de manualidades a base de residuos sólidos para evitar la contaminación en el corregimiento de san José de la montaña.

**Docentes y estudiantes de la institución**

### D) Escriban la pregunta seleccionada para el desarrollo de su investigación

¿Qué beneficios se obtiene de los residuos sólidos para evitar la contaminación en san José de la montaña, municipio de Cucutilla?

**REGISTRO DE SISTEMATIZACIÓN Para el maestro (a) acompañante/coinvestigador:** Complementar la bitácora 2 del semillero de investigación de usted acompañante:

### Breve reflexión sobre el desarrollo de la bitácora # 2 por parte del maestro / coinvestigador.

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

Había preguntas muy generales que se omitieron y se dejaron las preguntas de prioridad.

Los estudiantes estaban motivados por defender sus posturas, para que sus preguntas fueran tenidas en cuenta, donde su espíritu investigativo dejaba relucir la propiedad con la que se estaba sumiendo el trabajo.

Los estudiantes hicieron preguntas de muchos índoles tanto contextualizadas como otras no contextualizadas partiendo de sus intereses propios.

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

Hasta el momento se ha hecho buen trabajo y los estudiantes están muy ilusionados con las diferentes fases del proyecto. Los estudiantes se motivan al saber que representaran la institución en diversos actos que dan lugar a las fases del proyecto, donde se reflexiona sobre el deben ir diario de su contexto.



# RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

## BITÁCORA Nº 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 : 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>	mentes creativas

### 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.

Al principio se presentaron varias ideas para la trayectoria pero las ideas no estaban completas en su proceso. La primera fue de un río pero después el grupo decidió cambiar a la trayectoria de la fecundación del huevo. Luego cuando se decidió montar a la plataforma de enjambre se nos dificultó por difícil acceso al internet

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

La principal de las fortalezas es el poder de iniciativa de parte del grupo de investigación ya que las propuestas fueron varias, la creatividad y curiosidad por aprender y explorar nuevos conocimientos acerca de este tema también son fortalezas destacables.

La imaginación, compromiso e innovación son otras de las características que hacen que nuestro grupo de investigación tenga buen fortalecimiento.

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

Las características del espíritu científico de nuestro proyecto de investigación son:

Observación preliminar y búsqueda de información acerca del problema propuesto por parte del grupo de investigación.

Experimentación haciendo pequeños bosquejos de posibles soluciones para el problema planteado.

Sensibilización por parte del grupo de investigación a la comunidad donde se desarrolla el proyecto.

Procedimiento para obtención de la meta.

• 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.

Nuestro grupo de investigación se caracteriza por el trabajo social ya que el propósito de nuestro proyecto es evitar la contaminación del corregimiento a través de la reutilización de los residuos sólidos. Además las campañas de sensibilización a la comunidad acerca del tema afianzan el conocimiento y desarrolla las habilidades comunicativas y de la misma manera estimula el método científico a través de la búsqueda de posibles soluciones para la innovación del proyecto de investigación.

• 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.

## RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

Las principales características del proceso de formación que se considerarían relevantes hasta el momento son: la observación, indagación, búsqueda del instrumento correcto para recolectar información, experimentación con materiales y técnicas utilizadas en otros proyectos de la misma índole. Búsqueda de información que fortalezca el proyecto de investigación y nuevas iniciativas para solución del problema.

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

Los logros por parte de los miembros del grupo de investigación son varios:

El protagonismo en un proyecto elaborado por los mismos estudiantes.

La capacidad de liderazgo en el momento de realizar las actividades.

Creación de manualidades a partir de residuos sólidos.

Campañas de sensibilización por la conservación del medio ambiente.

Integración del centro educativo con la comunidad.