



PUNTO DE PARTIDA

BITÁCORA N° 21. LA PREGUNTA

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

Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación	COL CARLOS JULIO TORRADO PEÑARANDA
Municipio : ABREGO	Dirección : Carrera 5a No. 13-87 Esquina Parque Principal de Abrego
Email de la Institución : frajamor@hotmail.com	Tipo de Institución : Urbana
Nombre del Grupo de Investigación:	innovadores tecnológicos

La pregunta como punto de partida. Como resultado del Taller de La Pregunta del grupo de investigación realizado él _____ 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:	
Este taller nos permitió escuchar a los estudiantes de una manera abierta y tratando de enfocarnos en las necesidades que ellos viven día a día.	
B) Escriban cinco de las preguntas que formularon inicialmente los integrantes del grupo de investigación.	
1.	¿Por qué es importante nuestro proyecto?
2.	¿Cómo mejorar el ambiente del aula?
3.	¿En cuánto tiempo se pueden capacitar a los docentes?
4.	¿Qué instrumento se utilizarían en las clases?
5.	¿Cómo implementar las Tic para mejorar el rendimiento académicos de los estudiantes?
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	

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.



PUNTO DE PARTIDA



ello se buscaba reconocer cuáles se habían respondido previamente. **¿Qué información consultada les permitió cambiar, ampliar o reformular las preguntas iniciales?**

C) Indique cuáles fueron los resultados de la búsqueda / consulta de cada pregunta:

1. Pregunta Formulada	¿Por qué es importante nuestro proyecto?	
Síntesis de las respuestas que se encontraron		Fuente
Porque gracias al proyecto queremos implementar las tic en la diferentes áreas del conocimiento.		Docente, estudiantes
2. Pregunta Formulada	¿Cómo mejorar el ambiente del aula?	
Síntesis de las respuestas que se encontraron		Fuente
En primera instancia manteniendo un ambiente agradable, sin rallones en las paredes y sin destruir las cosas que tengamos en ella		Docentes.
3. Pregunta Formulada	¿En cuánto tiempo se pueden capacitar a los docentes?	
Síntesis de las respuestas que se encontraron		Fuente
Eso depende de la cantidad de estudiantes que se vayan a capacitar, pero en un día en una reunión colectiva podría ser		Docentes, estudiantes.
4. Pregunta Formulada	¿Qué instrumento se utilizarían en las clases?	
Síntesis de las respuestas que se encontraron		Fuente
Video beam, computadores, etc.		Estudiantes
5. Pregunta Formulada	¿Cómo implementar las Tic para mejorar el rendimiento académicos de los estudiantes?	
Síntesis de las respuestas que se encontraron		Fuente
Se pueden implementar poco a poco, en talleres de matemáticas, clases de español, geografía, la idea es que los alumnos vayan innovando en el aprendizaje y la enseñanza no sea monótona.		Docente, estudiantes

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

¿Cómo implementar las Tic en las diferentes áreas del conocimiento para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en el Colegio Carlos Julio Torrado?



PUNTO DE PARTIDA



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.
Por medio de una entrevista a los diferentes docentes y estudiantes.
Desde su rol como maestro acompañante: ¿cuál es su reflexión sobre el proceso que ha desarrollado con los estudiantes?
Bastante bueno, los estudiantes tienen un espacio para expresarse y discutir las ideas y opiniones de los demás.



PUNTO DE PARTIDA

BITÁCORA N° 4². TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación	COL CARLOS JULIO TORRADO PEÑARANDA
Municipio : ABREGO	Dirección : Carrera 5a No. 13-87 Esquina Parque Principal de Abrego
Email de la Institución : frajamor@hotmail.com	Tipo de Institución : Urbana
Nombre del Grupo de Investigación:	innovadores tecnológicos

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

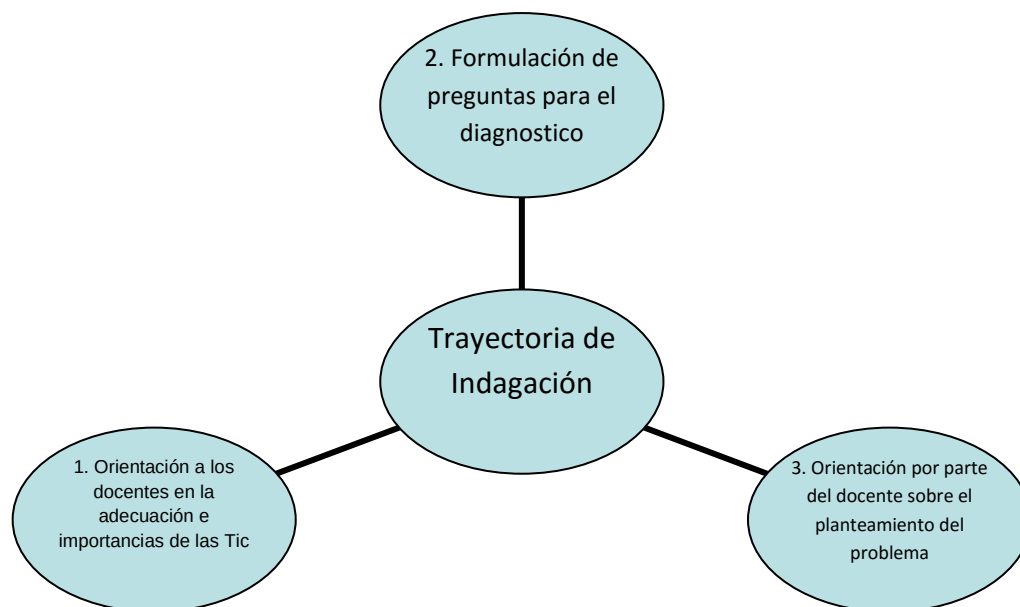
² Este formato fue retomado de la Cartilla “Xua, Teo y sus amigos en la onda de la investigación” del programa Ondas de Colciencias y adaptado para el Proyecto Enjambre, Norte de Santander.

PUNTO DE PARTIDA



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:

Nombre	Desde	Hasta	responsable		
Orientación por parte del docente sobre el planteamiento del problema	2014-10-01	2014-10-31	Grupo de Investigación		
Formulación de preguntas para el diagnostico	2014-07-01	2014-07-31	Grupo de Investigación		
Orientación a los docentes en la adecuación e importancias de la tic	2014-06-01	2014-06-30	Grupo de Investigación		



PUNTO DE PARTIDA



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:
No teníamos muy claro la trayectoria al empezar pero gracias a la fortuna de contar con la ingeniera Dayana nos asesoró y pudimos empezar la de adecuación de la misma.
• Describir la fortalezas del grupo de investigación para tomar decisiones sobre el diseño de las trayectorias y para argumentarlas:
Tenían claro el planteamiento del problema para buscar soluciones Quieren participar en propuestas que busquen el mejoramiento de la enseñanza aprendizaje La participación en la conformación de grupo son agradables
• 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:
En formar nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje utilizando las tic para una mejor orientación integral
• Argumente la importancia y viabilidad de colocar a la investigación como estrategia pedagógica en la cultura escolar:
Mejor motivación por parte del estudiante para aprender de forma activa recreativa y participativa
• 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:
Si llegara este proyecto de investigación a marcar el impacto de motivar a los docentes de utilizar las nuevas tecnologías



PUNTO DE PARTIDA



BITÁCORA N° 6³. RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación	COL CARLOS JULIO TORRADO PEÑARANDA
Municipio : ABREGO	Dirección : Carrera 5a No. 13-87 Esquina Parque Principal de Abrego
Email de la Institución : frajamor@hotmail.com	Tipo de Institución : Urbana
Nombre del Grupo de Investigación:	innovadores tecnológicos

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).

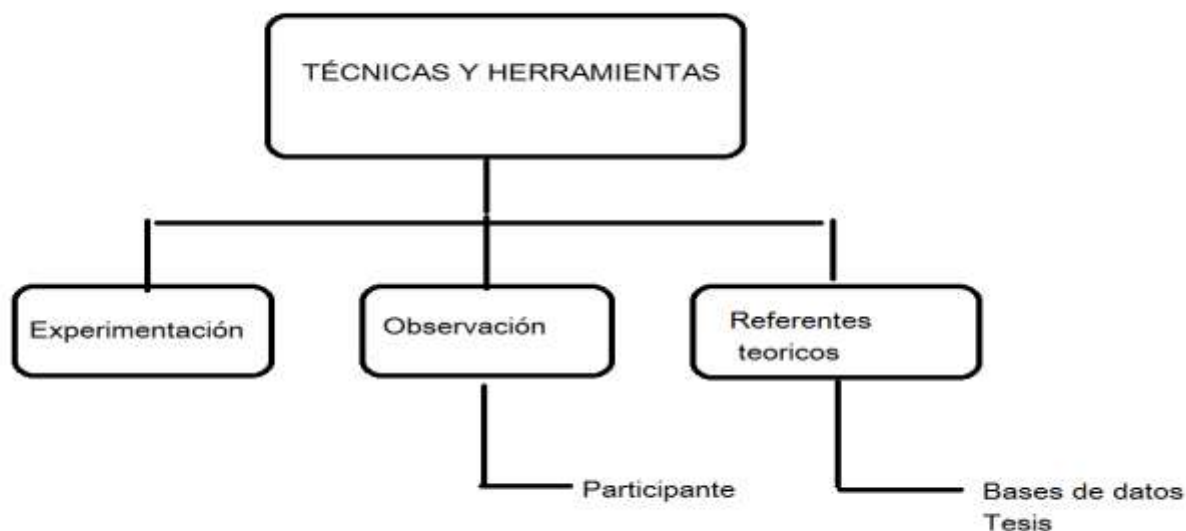
³ Este formato fue retomado de la Cartilla “Xua, Teo y sus amigos en la onda de la investigación” del programa Ondas de Colciencias y adaptado para el Proyecto Enjambre, Norte de Santander.



PUNTO DE PARTIDA



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**



PUNTO DE PARTIDA



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 tiempo para trabajar en el colegio era difícil La organización de los grupos en horas de clase Los cambios de asesor constantemente dificultaban el desarrollo del proyecto
Describir las fortalezas del grupo de investigación para tomar decisiones sobre el diseño de las trayectorias y para argumentarlas.
Interés por los estudiantes en vivir nuevas experiencias La conformación del grupo como tal El respeto de trabajo en grupo La participación en las ideas de cada uno de los estudiantes Las nuevas experiencias en conocer nuevas culturas
Después de hacer la trayectoria de indagación, cuáles serían las características del espíritu científico que se fomenta desde el Proyecto Enjambre.
Después de conocer la idea de nuestro proyecto los estudiantes que conformaron el grupo fue espectacular ya que ellos vieron la oportunidad por medio del proyecto de mejorar la calidad de enseñanza aprendizaje y poder mejorar las clases monótonas de algunos docentes en trabajar sus clases
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.
Las actividades ayudaron a los integrantes a fortalecer sus inquietudes y poder discutir de manera racional como mejorar sus experiencias en el aula de clase.
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.
Los resultados que presentan los estudiantes a nivel general. La motivación por participar en las diferentes áreas. Mejor resultado a nivel académico. Mejor resultado en disciplina. Participación directa en lo virtual. Conocimiento de temas que eran para ellos imposibles.
Mencione los Logros y Dificultades en el proceso investigativo de este segmento o trayecto
Logros: La participación de los estudiantes con diferentes culturas estudiantiles. Socialización de trabajos en grupo. Participación de las Tic. El respeto. Dificultades:

PUNTO DE PARTIDA



El cambio de asesores frecuentemente
El tiempo que quedo el tiempo parado
Los recursos muy demorados
La exigencias del proyecto al finalizar sin tener en cuenta el tiempo de finalización de clases
El acoso a los docentes en la consecución de las bitácoras para la entrega

