

TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



BITÁCORA Nº 4¹. TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN

Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO ARTÍSTICO RAFAEL CONTRERAS NAVARRO
Municipio: OCAÑA	Dirección: VDA Las Peñitas, CORREG Las Liscas, Vía a la Universidad
E-mail de la institución: iecolartisticorcnc@gmail.com	Tipo de Institución: Rural
Nombre del grupo de investigación:	EMPRENDER

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



Ilustración 1. Trayectoria de la Indagación. Xua, Teo v sus amigos

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 2. Herramientas necesarias para la recolección de la información	Primer trayecto
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	

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.



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:

Nombre	Desde	Hasta	responsable
Difusión del proyecto	2015-11-13	2015-12-01	Alumnos integrantes, docente líder y acompañantes
Conformación de la Tienda Escolar	2015-09-	2015-11-	Docente líder y acompañantes

TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



	01	06	
Exposición en la sede principal	2015-08-21	2015-08-21	Alumnos integrantes, docente líder y acompañantes
Realización de cuadros con el material reciclado	2015-06-15	2015-08-15	Alumnos integrantes, docente líder y acompañantes
Participación en eventos de divulgación programados por el proyecto	2015-06-01	2015-06-12	Alumnos integrantes y docente líder

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:

Al emplear diferentes estrategias para que el estudiante entendiera que era una trayectoria y cuál era la función de una tienda empresarial no vimos dificultades significativas dentro del proceso además porque la idea era no generar en ellos desmotivaciones.

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

Antes de iniciar el trabajo, los maestros acompañantes le hicieron una dinámica a los estudiantes donde ellos dramatizaban una pequeña fábula que hacía referencia a la importancia de pertenecer y sentirse importante dentro de un grupo, pues allí está la clave para que el trabajo de los resultados esperados. Los investigadores propusieron el dibujo que mejor les indicaba el camino a seguir, y lo plasmaron en una cartelera, que siempre observaran y cuidaran hasta el final de su investigación.

En el desarrollo de la trayectoria plasmaron las actividades más útiles y necesarias y que ellos consideraron que estaban en capacidad de realizar de acuerdo a los conocimientos que hasta el momento han asimilado en forma práctica y constante.

Una de las principales fortalezas del grupo es la motivación que siempre han tenido para el trabajo, sumado a esto la responsabilidad que han tenido en las actividades que se han podido desarrollar hasta el momento de la 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:

Hasta el momento se ha podido detectar que en realidad el verdadero aprendizaje de los estudiantes se hace más notorio cuando ellos mismos experimentan las actividades que proponen, pues al indagar, analizar y por supuesto interpretar, hace que la investigación sea la mejor estrategia pedagógica para los seres que inician su aprendizaje desde las primeras etapas de su vida escolar. Los investigadores desde un inicio han demostrado interés por el trabajo de

TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



investigación, actitud que es muy positiva para su trabajo, además están recibiendo mucho apoyo y colaboración de su familia, maestros acompañantes y rector de la institución educativa.

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

Es muy importante la investigación como estrategia pedagógica porque hace que los estudiantes se apropien por si mismos de muchos conocimientos que están a su alcance y que muchas veces por la poca motivación que los educadores les damos estos terminan adquiriendo sus aprendizajes basados en las experiencias de otros y no en la de ellos mismos, es así como los docentes les brindamos una educación donde los estudiantes hacen el mínimo esfuerzo pues los tenemos acostumbrados a brindarles una educación en bandeja de plata.

- 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:

Una de las preguntas que me ha rondado en este tiempo de la investigación es ¿Por qué los maestros no confiamos en las verdaderas capacidades de investigación que un estudiante tiene?, pues siempre pensamos que ellos no hacen sus tareas, que las copian de otros, que les da pereza investigar, que no les interesa conocer por su propia cuenta, en fin todo lo malo del estudiante, pero nunca nos detenemos a pensar que nosotros mismos somos los responsables de estos resultados, pues también a la mayoría de los docentes de este país nos han educado en forma tradicional y nos cerramos a la idea de un verdadero cambio de actitud, pues nos conformamos con la ley del menor esfuerzo donde nuestros estudiantes son los más afectados, ya que si no damos un verdadero cambio de actitud y un verdadero amor por nuestro país la educación en Colombia seguirá siendo de mala calidad.

Ojala estos proyectos que estamos conociendo y que el gobierno apoya para que los educadores mejoremos los aprendizajes de nuestros estudiantes sigan adelante, ya que muchos estamos reflexionando cada día más y estamos tomando con mayor dedicación nuestra labor docente.



TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



BITÁCORA Nº 62. RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO ARTÍSTICO RAFAEL CONTRERAS NAVARRO
Municipio: OCAÑA	Dirección: VDA Las Peñitas, CORREG Las Liscas, Vía a la Universidad
E-mail de la institución: iecolartisticorcncn@gmail.com	Tipo de Institución: Rural
Nombre del grupo de investigación:	EMPRENDER

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).

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.



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.

Una de las dificultades podría ser que los estudiantes no tienen un concepto claro de lo que es una técnica o herramienta para la obtención de resultados, ellos asimilan poco a poco la intención de la investigación pero conceptos precisos siempre se ha tenido que explicar con el fin de que ellos conciban la idea.

En cuanto a la realización del estado del arte se tuvo dificultad ya que no se contaba con espacios de internet para la búsqueda de la información y para algunos alumnos esto acarrearía un gasto que no pueden suplir.

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

El grupo está unido y trabaja con el pensamiento de lograr excelentes resultados en beneficio de ellos y su comunidad que tanto lo necesita, por ese motivo en el diseño de las actividades se han interesado por asimilarlas como su herramienta de trabajo que en general los lleva en forma ordenada y práctica en el proceso de la investigación.

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

TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



Se puede decir que como característica principal, la investigación en los estudiantes es una estrategia pedagógica, que fomenta en los investigadores el espíritu de la experimentación, indagación, análisis e interpretación de todo lo que les rodea, creando en ellos la apropiación de conocimientos que antes eran para ellos difíciles de comprender.

- 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.

Las acciones del recorrido de la trayectoria de indagación fomenta las capacidades SOCIALES porque motiva y compromete a las estudiantes y estudiantes, a los docentes y miembros de la comunidad a tomar parte activa en la solución de problemas de su entorno.

En la parte COGNITIVA porque induce a la consulta, indagación y apropiación de nuevos conocimientos para que de forma ordenada, creativa e innovadora puedan idear propuestas que den solución a muchos de problemas que aquejan una comunidad tanto la educativa como la que le rodea en su entorno social.

En lo relacionado con el aspecto de la parte COMUNICATIVA se ve muy fortalecido ya que le permite a los investigadores compartir con toda una comunidad y con su grupo de investigación en una diversidad de formas, ya que esta la parte escrita, oral, y el uso de las diferentes redes sociales que les permite entablar comunicación con los diferentes grupos de investigación del departamento Norte de Santander.

Con respecto a la parte científica las estudiante y los estudiantes investigadores se pueden apropiar de un método de investigación que les brinde fácil sencilla y ordenadamente la actividad creadora que parta de su curiosidad y le permita reinventar, innovar y proponer nuevas alternativas en la respuesta a las diferentes propuestas investigativas que lleguen a sus manos.

- 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.

Características de un proceso de formación con IEP:

- El compromiso y responsabilidad tanto de los educadores como de los estudiantes de la I.E.
- Mantener un verdadero trabajo grupal donde sus integrantes estén enfocados hacia un mismo objetivo en común.
- Propiciar la planificación y el orden en sus investigaciones.
- Dedicación y tiempo significativo a las trayectorias que enmarquen sus propuestas investigativas.

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

Los principales logros obtenidos en esta primera etapa de la investigación, es la capacidad de



TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



experimentación que los estudiantes están desarrollando, apoyados en un trabajo grupal que los está volviendo fuertes, seguros, responsables y capaces de responder ante cualquier eventualidad. También un logro alcanzado fue la participación activa de la comunidad ya que nuestra idea principal era el reciclaje como negocio microempresarial y se vio la participación de la población cercana a la institución pudiendo desarrollar las actividades asignadas.

Como dificultad pero con posibilidades de superar en este mes es la mala cobertura de la señal de internet para el uso de los computadores cuando se necesitan.

