

RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN



BITÁCORA N° 6¹. RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación:	Cer santa bárbara
Municipio	Toledo
Nombre del grupo de investigación:	Los Gigantes de la investigación

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.

- PROPUESTA DE UN PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN LA PLAZA DE MERCADO DE CERETE – CORDOBA, NATALIA LOPEZ RIVERA, BOGOTA 2009. <http://javeriana.edu.co/biblos/tesis/eambientales/tesis64.pdf>
- APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS EN COLOMBIA, Gladys Jaramillo Henao, Liliana María Zapata Márquez, UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, 2008. <http://tesis.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/45/1/AprovechamientoRSOUenColombia.pdf>
- Gestión integral de residuos sólidos municipales, Alejandro Barradas Rebolledo; Minatitlán, Veracruz, México 2009. http://oa.upm.es/1922/1/Barradas_MONO_2009_01.pdf

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.
- En el trabajo realizado por NATALIA LOPEZ RIVERA (2009), En las plazas de mercado se producen unos volúmenes considerables de residuos sólidos los cuales son una de las principales causas que contribuyen a la contaminación ambiental. En la única central de abastos del municipio de Cereté (Córdoba)

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.



RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN



“CEREABASTOS”; se presenta una situación ambiental bastante preocupante; porque no se hace correctamente el manejo integral de estos que se generan allí; los cuales evidencian impactos ambientales muy altos, que fueron arrojados por la evaluación de impacto ambiental; donde se ven afectados el aire por la generación de olores putrefactos producto de la descomposición de los residuos sólidos orgánicos que son los que más se producen, al paisaje (contaminación visual) por la acumulación en lugares inapropiados, al agua por vertimientos de estos al sistema de alcantarillado y en menor grado pero significativo a la salud de los actores principales (vendedores), por reproducción excesiva de animales infecto contagiosos.

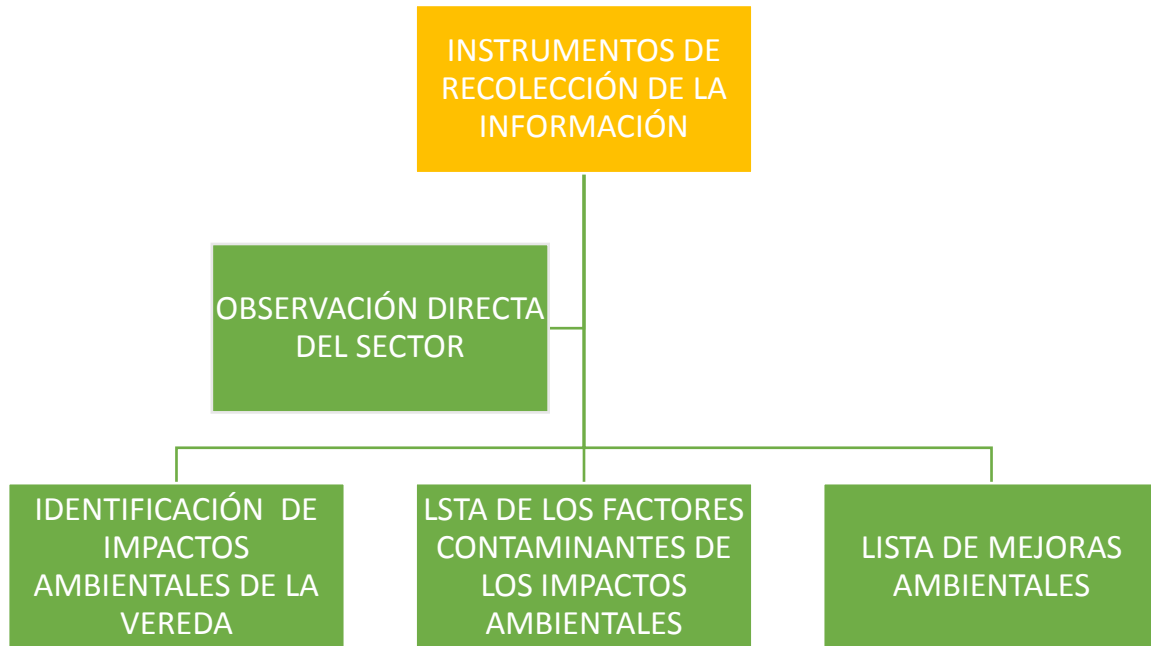
- Gladys Jaramillo Henao, Liliana María Zapata Márquez (2008), Los residuos sólidos orgánicos urbanos constituyen cerca del 70% del volumen total de desechos generados, por tal motivo es primordial buscar una salida integral que contribuya al manejo adecuado, potenciando los productos finales de éstos procesos y minimizando un gran número de impactos ambientales que conlleven a la sostenibilidad de los recursos naturales. Este trabajo define cada uno de los tipos de aprovechamiento apoyados en la normatividad existente; Igualmente compila algunas experiencias a nivel mundial, regional y local, los impactos positivos y negativos y los costos para el aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos urbanos. La importancia del aprovechamiento de los residuos orgánicos empieza a adquirir una mayor dimensión por el acelerado crecimiento urbanístico y la necesidad de reutilizar materias primas desechadas, lo que motivó a hacer una investigación documental cuyo tema central es el aprovechamiento de los Residuos Sólidos Orgánicos Urbanos en Colombia. En éste trabajo se agrupa la información más relevante a cerca del tema en los últimos 10 años, iniciando con la definición y clasificación de los residuos, pasando por la generación y tipos de aprovechamiento y finalizando con los costos operativos y ambientales.
- [http://oa.upm.es/1922/1/Barradas MONO 2009 01.pdf](http://oa.upm.es/1922/1/Barradas_MONO_2009_01.pdf); La información contenida en este documento muestra al lector las tendencias actuales de gestión de residuos. Busca, asimismo, motivar su participación entusiasta en la solución de los problemas locales y regionales relacionados con los residuos sólidos generados por la sociedad moderna. Cabe mencionar que es un esfuerzo más para aprovechar la actualidad de la información revisada durante el desarrollo de la investigación doctoral del autor. La gestión ambiental día a día se alimenta con información que se vuelve obsoleta al paso de unos cuantos meses. Pero así también se genera nueva y valiosa información como resultado de la atención puesta por científicos y tecnólogos a los aspectos que pudiesen afectar los entornos natural y antropogénico. La gestión de los residuos sólidos ha alcanzado en muchos países un alto rango de importancia, respondiendo a los llamados internacionales por alcanzar la sustentabilidad del medio ambiente y proteger la salud pública, desde un enfoque de la economía de los recursos naturales.



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.



Se realiza un mapa conceptual de las técnicas e instrumentos a emplear (este mapa es propio de cada semillero de investigación)

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 bitácora 6 del semillero de investigación de usted acompaña:

• Describir las dificultades que se presentaron en el grupo para diseñar la trayectoria de indagación.
- LA DIFICULTAD DE TRABAJAR EN HORAS EXTRACLASES DEBIDO A LAS JORNADAS DE TRABAJO ACADEMICO. - LA DIFICULTAD DE CONECTIVIDAD DEBIDO QUE DIFICULTA LAS JORNADAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA POR LA WEB
• Describir las fortalezas del grupo de investigación para tomar decisiones sobre el diseño de las trayectorias y para argumentarlas.
- EL TRABAJO EN EQUIPO DE LOS ESTUDIANTES - LA CREATIVIDAD DE LOS ESTUDIANTES Y LA PARTICIPACIÓN DE SACAR EL PROYECTO
• Después de hacer la trayectoria de indagación, cuáles serían las características del espíritu científico que se fomenta desde el Proyecto Enjambre.
- LA CREATIVIDAD - LA BÚSQUEDA DE RESPUESTAS - LA CONSULTA PREVIA - LA INDAGACIÓN EN EL MEDIO
• 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.
El permitir que el estudiante desarrolle capacidades que le pueden construir conocimiento, mejorando las capacidades sociales, por lo que debe tener en cuenta el trabajo en equipo, la escucha de ideas que contribuirán a la planeación de actividades, que ayudara a solucionar inquietudes, el poder relacionarse y expresarse de manera adecuada y clara.
• 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.
- Orientar al estudiante a la búsqueda de nuevos conocimientos, a través de la indagación y consulta de sus interrogantes por medio de las herramientas tecnológicas.



RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN



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

La participación de los estudiantes en la realización de trabajo practico que ayude a los problemas ambientales que se ve sometida la población de la vereda.



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:	
Municipio	
Nombre del grupo de investigación:	

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)

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).

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.

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)

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



Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación:	
Municipio	
Nombre del grupo de investigación:	

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

• Describir las dificultades que se presentaron en el grupo para obtener los resultados en los segmentos de investigación propuestos.
• Describir las fortalezas del grupo de investigación para tomar decisiones sobre los resultados de las trayectorias y para argumentarlas.
• Después de desarrollar los segmentos para la trayectoria de indagación, cuáles serían las características del espíritu científico que se fomenta desde el Proyecto Enjambre.
• 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.
• Mencione los Logros y Dificultades en el proceso investigativo de este segmento o trayecto

