BITÁCORA N°6. RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación	I. E. COLEGIO TEODORO GUTIERREZ CALDERON
Municipio : SAN CAYETANO	**Dirección :** CALLE 4 NO 4-16 BARRIO EL LLANO
Email de la Institución: col_teguc@hotmail.com	**Tipo de Institución :**
Nombre del Grupo de Investigación:	ENERGETIC MISSION

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.

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.

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

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.
Permiso por parte de los docentes para hacer reuniones semanales con los estudiantes para el seguimiento del proyecto. El fallecimiento de YURLEVINSON PEÑA, quien era el líder del proyecto y principal investigador. Problema con la conectividad para realizar el trabajo de investigación y utilizar la plataforma virtual. La falta de recursos económicos impedían la compra de material para realizar la investigación, el giro de la mitad de estos también produjo dificultades, se espera todo. Las salidas de campo por falta de recursos fue casi individual y no en equipo como se deseaba. Diseño de la estructura para el cargador solar.
• Describir las fortalezas del grupo de investigación para tomar decisiones sobre el diseño de las trayectorias y para argumentarlas.

Todos los estudiantes del grupo consultaron información y participaron del proceso de investigación.
Aporte de ideas con argumentos claros.
Elaboración de encuestas y tabulación de las mismas.
Compra del material con dinero prestado por parte de la docente co-investigador. Y la familia de Yurlevinson.
Elaboración del diseño del cargador por parte de YURLEVINSON y luego por otros integrantes que asumieron esta responsabilidad por la ausencia del mismo y socialización del trabajo realizado en el grupo.
Consulta y prueba de funcionalidad del cargador solar.
Acompañamiento del asesor por parte del proyecto enjambre.
Propuesta del diseño a presentar.

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

Participación de los estudiantes, que desean continuar con esta estrategia pedagógica y que los docentes la apliquen en sus clases.
La capacidad para tomar decisiones y resolverlos de manera coherente y racional.
Trabajo en equipo, honestidad, tolerancia.
El espíritu crítico de los estudiantes, la capacidad intelectual para conocer y comprender.
Jóvenes analíticos con precisión y claridad en el momento de ejecutar una acción.
Responsabilidad social en el momento de tomar decisiones.

• 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.

En el recorrido de la trayectoria los estudiantes desarrollaron las siguientes competencias:

Capacidades sociales: Se fomentó en los estudiantes la habilidad de saber escuchar, formular preguntas, saber presentarse y presentar a sus compañeros, hablar y mantener una conversación, dar las gracias y ser amable.

Capacidades cognitivas: El estudiante aprender a pensar y decidir por sí mismo, aprender a solucionar problemas, creatividad, aprender a aprender, aprender a estudiar y a enseñar, aprender a aplicar el conocimiento.

Capacidad comunicativa: Los estudiantes aprendieron a hablar con claridad, coherencia, seguridad y con responsabilidad; a escribir correctamente y con creatividad e imaginación fomentando su autoestima; a escuchar con atención, tolerancia, respeto y en silencio; a leer para comprender, entender, reflexionar y analizar.

Competencia científica: los estudiantes aprendieron a despertar su espíritu crítico, la capacidad de asombro e intelectual con precisión y claridad para tomar decisiones con responsabilidad social.

• 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.
Desarrollar espíritu crítico y ciudadanos críticos. El aprendizaje se adquiere por indagación y preguntas problematizadoras. Se organizan saberes. El aprendizaje es colaborativo. El aprendizaje se realiza por reconstrucción del proceso metodológico vivido. El docente es autoformador y se da la formación colaborativa. Se tiene en cuenta el entorno social a nivel municipal, departamental, nacional y global. Se tiene en cuenta la familia y sus saberes ancestrales.
• Mencione los Logros y Dificultades en el proceso investigativo de este segmento o trayecto
Logros: obtener el primer cargador solar para celulares elaborado por estudiantes de la institución educativa Teodoro Gutiérrez Calderón. Fortalecer el aprendizaje de los estudiantes por medio de la investigación como estrategia para adquirir conocimiento. Desarrollar competencias, habilidades y destrezas en los educandos de la institución educativa. Cambio de actitud por parte de los estudiantes y mejoramiento académico. Dificultades: Tiempo para trabajar con los estudiantes y permiso para los mismos por parte de los docentes. Falta de apoyo y recursos económicos. Espacio para realizar prácticas. Internet para realizar consultas. Retiro de estudiantes con dificultades académicos y comportamentales.