**PROYECTO CICLO 3. Sexto y Séptimo 2023**

**Tema: MANEJO DE RESIDUOS**

**Pregunta Problema: ¿Cómo aporta la educación ambiental al fortalecimiento y consolidación de**

**personas íntegras responsables con el cuidado del medio ambiente?**

**OBJETIVO GENERAL**

**Aportar desde la educación ambiental estrategias para el fortalecimiento y consolidación de personas íntegras y responsables con el cuidado del medio ambiente.**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

* Reconocer cómo interactúan los residuos sólidos en la Institución y su aporte al medio ambiente
* Sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia del manejo de los residuos y la educación ambiental.
* Construir espacios, ambientes y elementos que le permitan a la comunidad educativa fortalecer la educación ambiental.

**ITEMS de Investigación**

* Identificación y clasificación de los residuos. Rutas del reciclaje
* Rastreo social de los rellenos sanitarios.
* Reseña histórica del reciclaje
* Descomposición de los residuos
* Las 9 R

Propuestas

* Campaña de tipos y separación de residuos (creación de canecas con material reciclable)
* Campaña 9 R
* Campaña ODS
* Difusión y respuesta a preguntas
* Eco ladrillo y sus usos
* Cultivar un huerto o compost en casa (sembrar una planta)
* Proponer concursos de reciclaje
* Nombrar inspectores de luces
* Reutilizar a través de las manualidades (canecas de cartón)
* Divulgar boletines con recetas ecológicas y saludables con flyers y carteles.

**Producto Final**

* Bitácora: Folder y hojas de trabajo( por definir)
* Campaña 9 r del reciclaje
* Eco-ladrillo
* Producto elegido por el grupo de estudiantes.

**Fases de trabajo**

1. Consolidación equipos y asignación de roles (3 a 5 estudiantes)
2. Asignación de cronograma
3. Revisión de antecedentes y revisión de intereses y necesidades
4. Construcción de pregunta problematizadora estudiante
5. Planeación y creación de campaña ecológica
6. Reconstrucción del proyecto
7. Campaña de tipos y separación de residuos (creación de canecas con material reciclable)
8. Campaña 9 R
9. Campaña ODS
10. Difusión y respuesta a preguntas
11. Eco ladrillo y sus usos
12. Evaluación

**ITEMS de Desarrollo del Proyecto**

* Diseños de encuesta
* Análisis de datos
* Representación gráficas
* Definiciones de conceptos básicos
* Búsquedas bibliografía
* Normas APA
* Ley 99 de 1993, ley 1549 de 2012

CRONOGRAMA

**FASE I (2 semanas)**

* Sensibilización, conformación de grupos, objetivos, presentación del proyecto, juego de preguntas y planteamiento del problema.

| **Semana - REPENSAR** | **Actividad - temática (residuos)** | **Responsables** | **Avances del proyecto** |
| --- | --- | --- | --- |
| 23 - 24 -25 - 26 | Liderazgo y trabajo en equipo (3 - 5 estudiantes ) | Sociales | SI |
| ¿Qué es una pregunta? | Español - inglés | SI / NO - 7° SI |
| Investigación, etapas de investigación, Tipos de investigación. | Ciencias Naturales: Biología,física,química,educación ambiental. | SI |
| DERECHOS DE LA TIERRA - DECÁLOGO DEL CUIDADO DE LA TIERRA. CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE FAMILIAR | RELIGIÓN | SI |
| Nombres de equipos - logos | Artística | SI |
| Juegos cooperativos . Aprender a trabajar en equipo. | Edu-física. | SI |
| Porcentajes | Matemáticas | SI 6.5 NO |
| Reflexión sobre la responsabilidad y medio ambiente | Ética | SI |
| Contextualización | Tecnología | SI |
|  | Filosofía |  |
| Acuerdos de paz | Cátedra de la paz | SI 7°4, si 7°1 |

Producto de las dos semanas, mirar las actitudes y aptitudes de los estudiantes para el desarrollo del proyecto, no solo se entrega producto tangible, sino la FORMACIÓN DEL SER.

**FASE II (8 SEMANAS)**

* Revisión Bibliográfica
* Justificación
* Marco teórico
* Recolección y análisis de datos

**FASE III (2 SEMANAS)**

* Entrega de Producto final
* Socialización

| **RÚBRICA DE EVALUACIÓN CICLO 3 GRADO SEXTO Y SÉPTIMO** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CRITERIO** | **SUPERIOR** | **ALTO** | **BÁSICO** | **BAJO** |
| **COGNITIVO** | Propone y argumenta que a partir de la investigación se construyen estrategias para el manejo de los residuos. | Analiza y justifica que a partir de la investigación se construyen estrategias para el manejo de los residuos. | Comprende que a partir de la investigación se construyen estrategias para el manejo de los residuos. | Observa que a partir de la investigación se construyen estrategias para el manejo de los residuos. |
| **Actitudinal** | Propone y participa activamente en la creación de estrategias grupales para el manejo de los residuos. | Interviene en la creación de estrategias grupales para el manejo de los residuos. | Muestra interés en la creación de estrategias grupales para el manejo de los residuos. | Demuestra poco interés en la creación de estrategias grupales para el manejo de los residuos. |
| **Procedimental** | Construye, diseña y genera soluciones grupales e individuales para el manejo de los residuos. | Diseña y genera soluciones grupales e individuales para el manejo de los residuos. | Reconoce soluciones grupales e individuales para el manejo de los residuos. | Copia las soluciones grupales e individuales para el manejo de los residuos. |

**OBSERVACIONES SEMANAS 23 - 24 -25 - 26**

1. Qué los docentes organicen las temáticas por semana y respete los procesos que los otros compañeros están ejecutando (la idea es apoyo)
2. Un cuaderno por equipo se va a realizar el registro de clase por equipos, el director de grupo pide el registro y la manera de llevarlo al grupo.
3. Se sugiere que cuándo se realice horario B Y se pueda hacer una de las dos siguientes actividades programadas.
4. Seguimiento del proyecto hacerlo en dirección de grupo.
5. Es necesario que las reuniones no sean al mismo tiempo para participar en los ciclos asignados.

| **Semana - REUTILIZAR** | **Actividad - temática (residuos)** | **Responsables** | **Avances del proyecto** |
| --- | --- | --- | --- |
| 27 - 28 - 29 | Residuos en diferentes culturas | Sociales | Con observaciòn de vídeos, lecturas, socializaciòn y conversatorio, se logrò una visiòn clara sobre el manejo de residuos en diferentes culturas y espacios. |
| Objetivo general y Específicos | Español |  |
| Traducción de la pregunta y de los objetivos | Inglés |  |
| Clases de residuos | Ciencias Naturales |  |
| EL SER HUMANO CUIDA SU PLANETA / LA FAMILIA RESPONSABLE DEL MEDIO AMBIENTE | RELIGIÓN | Se logró profundizar y avanzar en la reflexión programada, con algunos grupos más que otros por las ausencia de los estudiantes por actividades institucionales o días festivos. |
| Reutilizar | Artística |  |
| Hidratación, Uso responsable del agua, tipos de plásticos y uso en la hidratación | Edu-física. |  |
| Análisis de problemas sobre los servicios públicos | Matemáticas |  |
| Cuidado del medio ambiente | Ética |  |
| Fundamentos de word y excel | Tecnología |  |
| Análisis de casos | Filosofía |  |
| Acuerdos de Paz | Cátedra de la paz |  |
| Consulta y conformación de empresas sostenibles | Emprendimiento 7° |  |

**OBSERVACIONES SEMANAS 27-28-29**

1. **Seguimiento al proceso llevado hasta el momento avances por grupo:**

| **Grado** | **Categoría** | **Observación** |
| --- | --- | --- |
| **601**  **602**  **604?**  **605**  **Caminares S101**  **701**  **702**  **703**  **704** | **Problema** |  |
| **Pregunta problematizadora** |  |
| **Objetivo** |  |
| **Bitácora** | **701 seguimiento**  **703 pasar del cuaderno** |

1. Se han estado presentado problemas al interior de los grupos, asignación de responsabilidades, liderazgo y responsabilidades.

**Estrategias:**

* Diálogo con los padres de familia para establecer acuerdos y resolver dudas.
* Establecer compromisos escritos frente a la asignación de responsabilidades y acuerdos de convivencia.
* Destacar la importancia del trabajo colaborativo para la vida.
* No disolver los grupos establecidos previamente para no perder la ruta de trabajo que se lleva hasta el momento.

1. Se hace necesario apoyar labores de construcción propia del proyecto (Pregunta y Objetivos) por otras áreas dadas las condiciones del horario de clases y sus intermitencias.
2. Se hace el acuerdo entre los profesores del ciclo para hacer un pare de revisión y seguimiento en la semana 29 y 30 para revisar en qué va cada grupo y qué debe tener consignado en la bitácora.

* Bitácora
* Marcado de bitácora
* Integrantes del Equipo
* Logo y nombre del equipo
* Responsabilidades- roles (líder, comunicador, moderador, Secretario, dibujante)
* Problema
* Pregunta problematizadora
* Objetivo general
* Control de actividades (A modo resumen)
* Evaluación y autoevaluación del grupo

Al final de cada clase escribir el aprendizaje obtenido.

| **Semana** | **Actividad - temática (residuos)** | **Responsables** | **Avances del proyecto** |
| --- | --- | --- | --- |
| 29 - 30 | Refuerzo al trabajo de equipo y función de cada rol | Sociales | Los grupos recibieron explicaciòn sobre el manejo de la bitàcora, la forma y compromiso del trabajo en equipo, el nombre y funciòn de los diferentes roles y lo escribieron en la bitàcora o en el cuaderno de sociales quienes no tenìan la tenìan en clase. se aclararon dudas e inquietudes. |
| Edu-física. |
| Ética |
| Revisión de pregunta  Revisión de Objetivos | Español |  |
| Filosofía |
| Inglés |
| Delimitar el tema: clases de residuos: sólidos, líquidos y gaseosos. | Ciencias Naturales |  |
| Tecnología |
| La dignidad, la persona y los derechos de la naturaleza; la familia y el cuidado de su entorno. (continuar y ponerse al día tema de la semanas anteriores) | RELIGIÓN | Los estudiantes lograron reflexionar en el inicio de las temáticas y lograron, a la medida de lo posible, entender lo que es el cuidado de lo creado y como parte de la naturaleza. Se pierden muchas clases por actividades institucionales o días festivos. |
| Reutilizar | Artística |  |
| Análisis de problemas | Matemáticas |  |
| Solución de conflictos en los grupos | Cátedra de la paz |  |
| Ejemplificación de Plan de manejo de residuos | Emprendimiento |  |

**OBSERVACIONES SEMANAS 29-30-31**

**Seguimiento al proceso llevado hasta el momento:**

1. Se expresan diversas situaciones comportamentales que están afectando de manera significativa el desarrollo del trabajo en el aula de clase. los docentes expresan:

* Falta de seguimiento y acompañamiento frente a los correctivos que se hacen por parte de coordinación.
* Se percibe falta de respeto a los docentes porque no se está haciendo el debido proceso.
* Lo anterior tiene repercusiones en el desarrollo académico ya que el constante llamado de atención a ciertos estudiantes es desgastante y se afecta el proceso de los estudiantes que sí prestan atención y tienen la disposición para el trabajo.

1. Se hace revisión de las responsabilidades asignadas para tomar decisiones frente

| **Grado** | **Categoría** | **Observación** |
| --- | --- | --- |
| **601**  **602**  **604**  **605**  **Caminares S101**  **701**  **702**  **703**  **704** | **Pregunta problematizadora** | **Los grupos ya están contextualizados en el trabajo que se está desarrollando y en la bitácora están las debidas evidencias y hallazgos.** |
| **Objetivo general** |
| **Objetivos específicos** |

1. Retomar las directrices de la bitácora para que se utilice de manera correcta como el instrumento de consignación relacionada con el proyecto.
2. Propuestas para la muestra final del avance del proyecto:

* Se propone presentar los hallazgos del trabajo realizado a modo carrusel con el fin de presentar lo logrado en el ambiente de trabajo con el propósito de dar a conocer lo aprendido hasta el momento.
* Se propone realizar a manera de exposición por medio de una cartelera y la estrategia DOFA los hallazgos.
* Grado Sexto: Cartelera
* Grado Séptimo: Plegable

1. Se propone solicitar el espacio para hacer el consolidado para el registro de notas por área y también para conversar sobre el proceso del trabajo del proyecto respecto a cada grupo de trabajo.

Es necesario conocer desde coordinación académica el sistema de evaluación para poder socializar con el grupo y los padres de familia.

| **Semana** | **Actividad - temática (residuos)** | **Responsables** | **Avances del proyecto** |
| --- | --- | --- | --- |
| 33-34-35 | Conciencia del ambiente en el aula. | Sociales | En conversatorio, reflexiòn, respiraciòn y relajaciòn se trata de hacer consciencia sobre las acciones individuales frente al cuidado del medio ambiente, el ambiente en el aula y el manejo de residuos en el aula y en casa. |
| Debilidades | Ed-física. |
| Resolución de conflictos | Ética |
| Correcta elaboración de una cartelera y plegable. | Español |  |
|  | Filosofía |
| Oportunidades | Inglés |
| Amenazas | Ciencias Naturales |  |
| herramientas ofimaticas | Tecnología |
| Justificación e insumo teórico DOFA | Religión | Se logra plantear los elementos para la justificación, pero por tiempo, ausencia de grupos y actividades institucionales no se ha podido nivelar todos los grupos ni revisar todas las justificaciones, ya que los estudiantes no la han elaborado completamente. |
| Regla y color y Formato | Artística |  |
| Fortalezas | Matemáticas |  |
| Convivencia entre los grupos | Cátedra de la paz |  |
|  | Emprendimiento |  |

**OBSERVACIONES SEMANAS 33-34-35**

**Seguimiento al proceso llevado hasta el momento:**

1. Dadas las condiciones de pérdida de clase se decidió retomar el trabajo de las semanas 33-34-35 para dar cierre al periodo y poder hacer el trabajo DOFA acordado en la reunión anterior.
2. Revisión de bitácoras revisión por áreas.
3. Se hace necesario dedicar un día de jornada escolar para realizar el trabajo del entregable (cartelera y plegable).
4. Solicitud para preparar a los estudiantes para la exposición del 26, por ello se sugiere hacer trabajo de preparación previa para cumplir el objetivo.
5. Autoevaluación-Coevaluación por medio de la rúbrica del ciclo y dejar la consignación escrita a manera de retroalimentación de cada asignatura en la bitácora.
6. Se propone realizar una DOFA para el trabajo docente a manera de evaluación del trabajo realizado.

| **Semana** | **Actividad - temática (residuos)** | **Responsables** | **Avances del proyecto** |
| --- | --- | --- | --- |
| 36, 37, 38 y 39 | Conciencia del ambiente en el aula. | Sociales |  |
| Debilidades | Ed-física. |
| Resolución de conflictos | Ética |
| Correcta elaboración de una cartelera y plegable. | Español |  |
|  | Filosofía |
| Oportunidades | Inglés |
| Amenazas | Ciencias Naturales |  |
| Herramientas ofimáticas | Tecnología |
| Justificación e insumo teórico DOFA - evaluación y recuperaciones ( elaboración de cartelera o plegables) | Religión | Se revisarán estas semanas las bitácoras y se ajustarán a la temáticas elaboradas, sobre el proyecto, en cada una de las áreas, y desde allí se elabora el trabajo final, cartelera o plegable según lo indicado |
| Regla y color y Formato | Artística |  |
| Fortalezas | Matemáticas |  |
| Convivencia entre los grupos | Cátedra de la paz |  |
| Presentación de empresa manejo de residuos por medio de las 9R | Emprendimiento |  |

**EQUIPOS DE TRABAJO**

| **EQUIPOS DE TRABAJO GRADO 601** | | |
| --- | --- | --- |
| **ESTUDIANTES** | **NOMBRE DEL EQUIPO/Problema** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

| **EQUIPOS DE TRABAJO GRADO 602** | | |
| --- | --- | --- |
| **ESTUDIANTES** | **NOMBRE DEL EQUIPO/Problema** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** |
| * Salome Restrepo Escobar; * Mariana Mejia Zapata, * María Fernanda Henao Arango, * Manuela Torres Giraldo * Angela María López Mercado * Kevin Guevara Montoya | Amigos de la Tierra  1 | ¿ Por qué tiras la basura al suelo en vez de la caneca? ¿ La basura contamina el medio ambiente ? si/ no |
| * Valery Morales Escobar, * Miguel Angel Ochoa Henao, * Isabella Otalvaro Franco * Sebastían Osorio | Los Chacalitos  2 |  |
| * Jhojan Villa Ruiz * Daniela Carolina Mugno Anaya * Osleany Montezuma Es, * Sara Jimenez Blandon, * Whitney Sofia Gonzales Rojas | Los Reyes del Medio Ambiente  3 | ¿Cómo hacer que el plástico no llegue a las aguas como: ríos, mares y aguas cristalinas? |
| * Joel Acosta Navarro, * Santiago Galvis, * Miguel San Martín, * Juliana Calle * Kevin Martinez | Los mejores recicladores  4 | ¿ recogiendo las basuras y reciclando cuidamos el colegio? |
| * Camilo Quintero * Juan José Marín * Thamara Sanchez * Luciana Caro * Juan Pablo PIedrahita, | Los Cuidadores del mundo  5 | ¿Por qué hay tantos residuos orgánicos en la institución? ¿ Cómo reutilizar los residuos orgánicos desperdiciados? |
| * Alany Ruiz * Roxana Vargas * Aslhy Atehortua * Ian Santiago * Yandris Melisa | Los Recicladores  6 | ¿cómo aprovechar los residuos orgánicos? |
| * Diaz Benjamin * Rios jefferson * Jimenez Maicol * Franco Nicolas * Zabala Samuel | AUITA  7 | ¿Cómo se deben aprovechar los residuos en la escuela ? residuos mal aprovechados |

| **EQUIPOS DE TRABAJO GRADO 603** | | |
| --- | --- | --- |
| **ESTUDIANTES** | **NOMBRE DEL EQUIPO/Problema** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

| **EQUIPOS DE TRABAJO GRADO 604** | | |
| --- | --- | --- |
| **ESTUDIANTES** | **NOMBRE DEL EQUIPO/Problema** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** |
| * Arlys Ávila * José David Salas * Luis Miguel Osorio | Proyecto limpio. Contaminación en la institución. | ¿Cómo dejar de contaminar el colegio, con el reciclaje? |
| * Karla Padilla * Yorman Yepes * Valery Sofìa Mendoza * Melany Rivas | Cuidadores del medio ambiente. Manejo de papeles. | ¿Cómo podemos mejorar el manejo de papeles en la I.E. La esperanza para cambiar la apariencia en el ambiente? |
| * Juan Esteban Martinez * Juan Esteban Tapias * Maikol Quiceno * Rafael Zapata * Juan Pablo Gallego |  | ¿Cómo podemos disminuir el uso de botellas plásticas en el colegio? |
| * Mariangel Arroyo * Paola Monserrat * Matias Mora Ávila * Juan José Valencia * Valery Amaya | Los del medio ambiente. Manejo de plásticos en la I.E | ¿Cómo podemos resolver el manejo de los plásticos en el colegio? |
| * Emmanuel Zapata * Valentina Cartagena * María Fernanda Buitrago * Yeider Peréz * Lorena Torres | Cuidadores de la naturaleza |  |
| * Manuela Betancur * Julian Goez * Dilan Jaramillo | Los rosados | ¿De qué forma influye el reciclaje para ayudar a cuidar el medio ambiente? |

| **EQUIPOS DE TRABAJO GRADO 605** | | |
| --- | --- | --- |
| **ESTUDIANTES** | **NOMBRE DEL EQUIPO/Problema** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** |
| * Sara Tatiana Giraldo * Gian Marco Gutierrez * Juan Esteban Torres * Miguel Angel López |  |  |
| * Juan Andres Tirado * Sheryl Andrea Acevedo * Mariana Velasquez * Jeyler Rivillas * Samantha Piñeros |  |  |
| * Isabella Hernández * Juan Jose Atehortua * Liz Yancely Brand * Manuela Zapata * Joirse Gamboa |  |  |
| * Oscar Albeiro Correa * Luciana Ramirez * Sara Gallo * Keilyn Valencia * Juan David Marulanda |  |  |
| * Juan Sebastian Farfan * Nikol Ramírez * Gianluigi Ortega * Bernardo Atencio * Jerónimo Álvarez |  |  |
| * Jerónimo Arango * Saray Mariana Paez * Jose Angel Mendoza * Kevin Herrera * Juan Esteban Villa |  |  |
| * Luciana Puerta * Duvan Caicedo * Jose David Carmona * Santiago Ayala |  |  |

| **EQUIPOS DE TRABAJO GRADO 701** | | |
| --- | --- | --- |
| **ESTUDIANTES** | **NOMBRE DEL EQUIPO/Problema** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** |
| * Dahiana Giraldo Calderon * Mariana Jaramillo Parra * Angie Moncada Calvo * Paulina Ramirez Tobon | Equipo 1 |  |
| * Ceciño Agusto Avila Navarro * Adrian Daniel Bucobo Ferrer * Juan David Londoño Hoyos * Britney Vanegas Marin | Equipo 2 |  |
| * Angel Moises Barrientos Cano * Samuel Gutierrez Mejia * Dilan Sebastian Henao Londoño * Miguel Angel Vallejo Tobon | Equipo 3 |  |
| * Melani Cespedes Chanci * Luciana Garcia Rojas * Sofia Morales Lopera * Jhorman Giraldo Garcia | Equipo 4 |  |
| * Yilary Arrieta Vargas * Andres Nieto Alvarez * Mateo Salazar Mora * Diosmari Suseilis Urbina Vivas | Equipo 5 |  |
| * Matias Arango Mendez * Dillan Mateo Montoya Martinez * Juan David Perez Lopez * Jean Carlo Pestaña Lozano | Equipo 6 |  |
| * Salome Garcia Villegas * Maria Jose Santana Suaza * Isabella Ocampo Cifuentes * Luciana Buitrago Joven | Equipo 7 |  |
| * Thomas Cardona Perez * Matias Marin Garzon * Alejandro Miranda Hincapie * Yeiner Andres Salas Cespedes | Equipo 8 |  |

| **EQUIPOS DE TRABAJO GRADO 702** | | |
| --- | --- | --- |
| **ESTUDIANTES** | **NOMBRE DEL EQUIPO /Problema** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** |
| * Andrea Mesa lopez * Emanuel Romero G * Juan Jose Rodriguez Pineda * Joel Bustamante. |  |  |
| * Jeronimo Guerra Sanchez * Maria Antonela Leon Prieto * Jeison marin lopez * Juanita Correa Burgos * Juan Jose Ospina Duarte |  |  |
| * Emily Pereañez Gutierrez * Yordi Eder Gallego Gutierrez * Maria Paula Aguilar Mejia * Luis Angel Avila. |  |  |
| * Juan Pablo Mejia * Luis Angel Lara * Miguel Angel Orrego * Ana Sofia Espinosa |  |  |
| * Derek Justin * Luciana Niño * Yulian Guzman * HannielStiven Piedrahita * Camilo Parra |  |  |
| * angie Carolina Calle * Samuel Lopera * Yostin Vera Ayala * Jimena Vera Ayala * Carolina Ciro * Luis Miguel Geney |  |  |
|  |  |  |

| **EQUIPOS DE TRABAJO GRADO 703** | | |
| --- | --- | --- |
| **ESTUDIANTES** | **NOMBRE DEL EQUIPO/Problema** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

| **EQUIPOS DE TRABAJO GRADO 704** | | |
| --- | --- | --- |
| **ESTUDIANTES** | **NOMBRE DEL EQUIPO/Problema** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** |
| * Jeshua Arango, Ana Correales, Jeshua Arango, Valentina Barrios, Maria Jose Builes, Maria Jose Sanchez. | Eco-Equipo | Cómo los estudiantes de bachillerato de la IE La Esperanza podríamos aportar a la problemática de los residuos sólidos en los ríos teniendo en cuenta el problema (**pregunta no finalizada**) |
| * Dylan Diaz, Samuel Tapias, Juan Jose David, Samuel Ospina, Jhojan Usme. | Los más limpios del Oeste | Por qué los estudiantes les falta compromiso y responsabilidad con el manejo de sus propios desechos en la institución |
| * Jimena Londoño, Alisson Moreno, Silvana Guerra, Sebastian Lopez, Matias Perez. | Green Future | Cómo reducir el uso de pilas en el Barrio Alfonso Lopez (**pregunta no finalizada**) |
| * Carlos Farfan, Stiven Duque, Santiago Gallego, Stiwar Arboleda, Miguel Murillo. |  | Cómo utilizar los residuos orgánicos que se generan en el restaurante de IE la Esperanza para hacer compost o abono para las plantas |
| * Juan Felipe Amaya, Juan Jose Arias, Beiker Sanchez, Gerald Guilarte, Jhoan Mosquera | Los Naturalistas | Cómo se clasifican los residuos sólidos en el grupo 7°4 (**pregunta no finalizada**) |
| * Camila Mendoza, Isabela Avalos, Mariana Avalos, Thomas Cuervo, Mariana Gonzalez | Los Brillidad | De qué forma el grupo los brillidad podrán fomentar la reutilización de los residuos textiles en sus hogares |
|  |  |  |

| **EQUIPOS DE TRABAJO GRADO Caminares** | | |
| --- | --- | --- |
| **ESTUDIANTES** | **NOMBRE DEL EQUIPO/Problema** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |