



GRUPO DE INVESTIGACION
RE-VAQUIRIANDO
COLPERSO



ARTE-COLPER-SANO

Investigadores:

Juan Felipe Marino Espitia
Karen Tatiana Mogollon
Sandra Yamile Bautista Mendoza
Leandro Sebastián Riveros Villamizar
Marly Johana Acevedo Gómez
Erika Liliana Ortiz Suarez
Maira Anirley Claro Delgado
Elcy Dayana Gómez Gafaro
Francy Yurley Sanabria García
Eydder José Mendoza Mendoza
Brayan Stiven Espitia Pabón
Yeimy Juliana Leal Meléndez
Yoiner Orozco Espitia
Karin Liceth Ragua Castrillón
Manuel Ricardo Espitia Mora
Jeferson Yesid Pabuce Meneses
Neylen Daniela Ragua Díaz
Angie Natalia Vera Fernández
Jessica Jazmín León Jáuregui
María Alejandra Espitia Montañez

Co investigadores:

Mery Elicenia Pérez Montañez
Sara Judith Espitia Montañez

Institución Educativa
Colegio Integrado Perpetuo Socorro
Herrán





GRUPO DE INVESTIGACION
RE-VAQUIRIANDO
COLPERSO



Resumen

La disposición indebida de los residuos y desechos sólidos se ha convertido en un problema ambiental y educativo de la comunidad educativa colpersana. De allí se originan problemas como contaminación del ambiente escolar, contaminación visual, por lo tanto contaminación del aire y del agua.

En la IE Colegio Integrado Perpetuo Socorro, del Municipio de Herrán, se producen desechos todos los días, cada vez que comemos algo desechamos el empaque que lo contiene, acumulándose gran cantidad de basura al año, ésta investigación surge como una alternativa de solución a este necesidad sentida en nuestra comunidad, a cargo de un equipo conformado por 20 investigadores y dos docentes co investigadores quienes plantearon la propuesta del reciclaje como arte y emprendimiento; para lo cual se convocó a la comunidad educativa; mediante encuestas e invitación a talleres se vincularon al proyecto; participando en la recolección de los desechos como botellas plásticas, tapas, y cd's, entre otros. Durante el desarrollo de la investigación se sensibilizó a la comunidad educativa sobre la cultura del reciclaje, la innovación y el emprendimiento.

Palabras clave: desechos sólidos, reciclaje, arte, innovación, emprendimiento.





Introducción

Uno de los problemas más serios que afronta nuestro país, nuestro municipio y nuestro colegio es el de la degradación del medio ambiente, la tendencia a trabajar la problemática ambiental desde una visión catastrófica del futuro del país y no desde las potencialidades existentes dentro de las aulas de clase que son escenarios por excelencia de enseñanza y en donde los problemas cotidianos se dibujan en el tablero sin que medie la realidad para la comprensión de los fenómenos, las aulas tradicionales están llenas de respuestas y no de preguntas y para hacer educación ambiental hay que aprender a preguntar y a formular problemas y a encontrarles la mejor solución. Teniendo en cuenta estos planteamientos, aceptamos la invitación del Grupo Enjambre – Cun, para realizar una investigación que pudiera ofrecer alternativas de solución a una problemática en nuestra comunidad educativa, en la que los actores principales de la investigación fueran los estudiantes con el acompañamiento de los docentes como co-investigadores.

La sensibilización y la motivación para abordar este estilo de aprendizaje a través de la investigación despertó el interés de la comunidad educativa. El acompañamiento ofrecido por el grupo Enjambre – Cun, para alcanzar los objetivos, en el cual el punto de partida fue el taller de la pregunta, que para el grupo de investigación Re-vaquiriando fue “¿Cómo contribuir de una manera práctica y creativa a mejorar nuestro ambiente y calidad de vida?”, manifiesta la inquietud por la problemática ambiental mundial y la de nuestro municipio específicamente y la motivación de los niños, niñas y jóvenes en aportar sus conocimientos e ideas para mejorar su medio y a su vez la calidad de vida.

El equipo de investigación considera que existen muchas problemáticas ambientales y que está en manos de nosotros mismos repararlas, una de ellas es la disposición de los desechos que pueden ser fuente de beneficios para todos, y uno de ellos es el reciclaje. El reciclaje aprovecha los residuos inorgánicos y los transforma, es también fuente de ingresos para muchas personas que ganan su sustento con la venta de materiales y porque no para nosotros los colpersanos que con nuestra creatividad podemos convertir el “mugre” en arte y así obtener beneficios no sólo económicos sino también sociales y culturales que trasciendan en nuestra comunidad educativa y más allá de ella.





Presentación del grupo de investigación

Grupo de investigación Re-vaquiriando, IE Colegio Integrado Perpetuo Socorro del municipio de Herrán.

N°	Nombres	Apellidos	Edad	Grado
1	YESSICA YASMIN	LEON JAUREGUI	18	11
2	MAIRA ANIRLEY	CLARO DELGADO	16	11
3	SANDRA YAMILE	BAUTISTA MENDOZA	16	11
4	KARIN LICETH	RAGUA CASTRILLO	15	9
5	JEFERSON YESID	PABUENCE MENESES	14	9
6	LEANDRO SEBASTIAN	RIVEROS VILLAMIZAR	17	11
7	ERIKA LILIANA	ORTIZ SUAREZ	17	11
8	MARLY YOHANA	ACEVEDO GOMEZ	18	11
9	KAREN TATIANA	MOGOLLON DELGADO	18	11
10	JUAN FELIPE	MARIÑO ESPITIA	12	7
11	MANUEL RICARDO	MORA ESPITIA	16	9
12	ANGI NATALIA	VERA FERNANDEZ	15	9
13	MARIA ALEJANDRA	ESPITIA MONTAÑEZ	13	9
14	NEYLEN DANIELA	RAGUA DIAZ	14	9
15	YOINER GILMER	OROZCO ESPITIA	14	9
16	ELCY DAYANA	GOMEZ GAFARO	17	11
17	FRANCY YURLEY	SANABRIA GARCIA	16	11
18	BRAYAN STIVEN	ESPITIA PABON	15	10
19	EYDDER JOSE	MENDOZA MENDOZA	15	10
20	YEIMY JULIANA	LEAL MELENDEZ	14	9





GRUPO DE INVESTIGACION
RE-VAQUIRIANDO
COLPERSO



Nombre del semillero: Re-vaquiriando

Re: de reducir, reutilizar, reciclar

Vaquiriando: de váquiro. Nuestra especie representativa y en vía de extinción caracterizada por su empuje, fuerza, creatividad y trabajo.



Lema: Reciclando, Recreando y Ganando...en eso ando!

Logotipo: Re: de reducir, reutilizar, reciclar

Vaquiriando: de váquiro. Nuestra especie representativa y en vía de extinción caracterizada por su empuje, fuerza, creatividad y trabajo.

En nuestro logotipo se resalta el símbolo del reciclaje, acompañado de un váquiro elegantemente vestido.





GRUPO DE INVESTIGACION
RE-VAQUIRIANDO
COLPERSO



www.enjambre.co



cuin
Corporación Unificada Nacional
de Educación Superior



Teléfono: (+57) 316 452 6563
Calle 11 No. 4-83 Edificio Copello
Cúcuta / Norte de Santander / Colombia
maestrosenjambre@gmail.com



La pregunta como punto de partida:

La pregunta es el elemento fundamental de toda investigación. Es donde convergen la curiosidad, la inquietud y la necesidad de respuestas a problemáticas cotidianas.

Como resultado del taller de la pregunta del grupo de investigación Re-vaquiriando, realizado el 24 de octubre de 2014, se presenta la formulación y delimitación de las preguntas de investigación de los integrantes del grupo de investigación acerca del medio ambiente. Los integrantes del semillero de investigación se reunieron en subgrupos de trabajo y plantearon cinco preguntas.

Algunas de las preguntas surgidas por los diferentes grupos del semillero de investigación van desde las que piden información sobre la preservación del medio ambiente hasta las que ven la necesidad de resolver problemáticas del medio ambiente de una manera más práctica, usando los mismos recursos causantes de la problemática potencializando un espíritu innovador.

Es así, que la pregunta seleccionada después de una discusión y puesta en común fue: ¿Cómo contribuir de una manera práctica y creativamente a mejorar la calidad de vida y cultura ambiental colpersana?. La meta final fue integrar a la comunidad educativa para mejorar el ambiente escolar colpersano, mediante la transformación de los desechos en objetos artísticos o artesanales.

El problema de investigación.

En el proceso educativo se hace necesaria y continua la aplicación de estrategias metodológicas en el desarrollo de contenidos curriculares, tanto en el aula de clase como en la celebración de actos culturales, recreativos y sociales, de igual manera, las normas, que buscan mejorar la calidad educativa y la calidad de vida de la comunidad conllevan a educadores y educandos a la innovación constante de sus quehaceres pedagógicos.

Uno de los problemas más serios que afronta nuestro país, es el deterioro del medio ambiente. La cantidad de basura producida en una comunidad está en relación con el número de habitantes, sus costumbres, los productos que consumen y las ocupaciones a las que se dedican.

En la IE Colegio Integrado Perpetuo Socorro, ofrece un ambiente escolar poco alentador a sus estudiantes. La cantidad de desechos sólidos depositados en los corredores y pasillos reflejan una falta total de conciencia en las consecuencias que a la salud, el mantenimiento del ambiente, y la estética hace la mala



disposición de los desechos sólidos. Unido a esto, la formación ciudadana aunque hace énfasis en el cuidado al medio ambiente no hace eco en la buena disposición y poca generación de desechos.

Actualmente nuestras aulas están llenas de respuestas y no de preguntas y para hacer educación ambiental hay que aprender a preguntar, a formular problemas y a darle la mejor solución. Es por esta razón, que el semillero de investigación Re-vaquiriando ve la importancia de plantear esta propuesta para mejorar la conservación del medio ambiente y la calidad de vida de su comunidad educativa a través de una manera práctica, que de verdad llegue a las conciencias de las personas, innovando y transformando de una manera práctica, creativa y productiva los conceptos teóricos, mediante la transformación de la materia prima (desechos) que se obtienen en la comunidad educativa.

Trayectoria de la investigación:

Esta investigación está enmarcada en la modalidad de Investigación Tecnológica Aplicada, pues suministró los lineamientos para mejorar la situación presentada. Según Lacueva (2005), la investigación tecnológica tiene como finalidad elaborar un producto o diseñar un proceso que funcione y que sirva para resolver alguna necesidad, aplicando para ello conocimientos, experiencias y recursos con el fin de resolver una situación problematizadora.

Fases y procesos del Proyecto Tecnológico Según Lacueva (2005), las fases y procesos del proyecto tecnológico son las siguientes:

- ❖ Determinación de lo que se necesita: Esta fase consiste básicamente en delimitar el producto que se desea crear, cuál será su utilidad y cómo será el proceso que se llevó a cabo para alcanzar la consecución de las metas planteadas.
- ❖ Información de base: En esta etapa se busca recopilar, organizar, interpretar y analizar toda aquella información que pueda estar relacionada con el tema de estudio y que por supuesto pueda generar nuevos conocimientos en pro de la investigación.
- ❖ Diseño: Durante este periodo se debe desarrollar un esbozo mediante el cual sea posible visualizar los planes de trabajo a seguir, el tiempo estimado que se necesita para alcanzar los objetivos, los recursos esenciales, etc.
- ❖ Elaboración. En esta etapa se desarrolla lo que será el producto como tal.
- ❖ Puesta en prueba: Esta fase no es más que validar el proyecto tecnológico. Razón por la cual dicho fruto será cometido a juicios, críticas y demás evaluaciones que han de comprobar la calidad de lo creado.





- ❖ **Comunicación:** Este aspecto constituye la fase última y consiste en dar a conocer el proyecto tecnológico en conjunto con los resultados alcanzados.

Cada una de estas fases conforman lo que es la estructura del proceso creativo de los proyectos tecnológicos. Es importante asumir que no siempre el investigador sigue de manera rigurosa cada uno de los pasos, puesto que puede darse el caso de que el investigador una vez llegado a cierta fase tenga que regresar a etapas anteriores para realizar nuevas formulaciones.

Para la recolección de la información se utilizó la técnica de encuesta. Las encuestas buscan caracterizar a una muestra de la comunidad educativa en aspectos relacionados a la edad y el género, reconocimiento de problemáticas ambientales a nivel institucional y las alternativas de solución sobre la disponibilidad para vincularse a un proyecto de investigación para la producción de objetos artesanales o artísticos a partir del reciclaje.

Recorrido de las trayectorias de indagación:

Las herramientas de investigación están constituidas por:

Búsqueda de información.

Encuestas a una muestra de la comunidad educativa (estudiantes, padres de familia, docentes y egresados)

Encuentros y socialización con estudiantes acerca del reciclaje, innovación y emprendimiento.

Creación del centro de acopio. Sitio para el almacenamiento de los desechos (botellas plásticas, envolturas, Cd's, revistas, entre otros), los cuales se guardan en cajas y bolsas.

Encuestas a la comunidad educativa.

Salida de campo para la recolección de material.

Talleres de elaboración de objetos artesanales o artísticos.

Feria institucional.

Feria municipal.





Reflexión/análisis de los resultados:

A nivel de la pedagogía y la didáctica, el proyecto Enjambre construye un proceso participativo y de gestión que permitió formar para el conocimiento y la comprensión de la IEP, para el cambio de actividades, para el fortalecimiento de la escala de valores, para el saber, para el saber hacer, lo que implica pensar en metodologías activas, en trabajo de campo, en codificación y decodificación permanente de la información.

La importancia de sacar adelante un proyecto de investigación sobre el medio ambiente, específicamente en el reciclaje, supone la baja inversión económica puesto que la materia prima es generada por la misma comunidad educativa, la cantidad de material y en el manejo adecuado de las mismas nos genera bienestar en el ambiente escolar y a la vez mejora los ingresos económicos.

Dentro de los aprendizajes y logros obtenidos se pueden mencionar: el compromiso social de docentes, alumnos y comunidad educativa en general, siendo el docente quien imparte los conocimientos y genera en el alumno inquietudes que los conduzcan a innovar y elaborar sus propios objetos artesanales y este a su vez replica el mensaje en su casa. Participación y organización comunitaria, para sacar adelante las propuestas. Fomento de redes de apoyo, llevar la propuesta a otras entidades.

El impacto social se ve reflejado en el mejoramiento de nuestro ambiente escolar tanto en la disminución de los desechos como en el mejoramiento estético del colegio, asimismo, en la rentabilidad económica que esto representa en la producción de objetos artesanales o artísticos. El impacto académico es mucho mayor por que logra la transversalidad con las áreas del saber, el fortalecimiento de los valores, el despertar de la curiosidad, la búsqueda de información, la lectura, el uso de herramientas TIC, el trabajo en equipo y el uso de la investigación como estrategia pedagógica.

En todos los espacios cotidianos se presentan dificultades como la falta de información para el desarrollo de las actividades, el respeto por los tiempos académicos, la heterogeneidad del semillero de investigación.

Conclusiones:

Los estudiantes participantes en el semillero de investigación Re-vaquiriendo despertaron su interés por la cultura ciudadana de ciencia, tecnología e innovación.





La comunidad educativa está dispuesta a participar en un plan de formación que les ofrezca las herramientas necesarias para desarrollar un proyecto de reciclaje y emprendimiento para elaborar objetos artesanales o artísticos.

Mejoramiento del ambiente escolar en cuanto a la estética y disminución de los desechos.

Se genera expectativa acerca de crear una empresa con impacto social en la comunidad elaborando objetos artesanales o artísticos y así obtener recursos propios y ayudar a mitigar la problemática de residuos sólidos en la Institución Educativa y en el municipio.

Se organiza y presenta en una feria empresarial con productos reciclables elaborados por los estudiantes.

Transversalidad con diversas áreas ciencias naturales, sociales, emprendimiento, tecnología e informática entre otras e integración de conocimientos y saberes con proyección a la comunidad.

Bibliografía

D Estefano, A y Martínez, E. Proyecto Educativo Integral Comunitario. Reciclaje de Desechos Sólidos”. Caso Preescolar de la Escuela Uno (I). Santa Mónica, Caracas, 2006. Trabajo Especial de Grado [no publicado] Universidad Central de Venezuela.

Pérez M, Mery Elicenia. Arte – sanito – váquiro, evaluación a través del arte. Trabajo Especial de Grado Universidad Los Libertadores, Bogotá, 2002.

Br. MORALES Yarlemis. Br. STELLA Ilba. Propuesta de un taller de sensibilización sobre reciclaje de desechos sólidos, dirigido al personal administrativo de la escuela de educación de la UCV. Universidad Central de Venezuela. Caracas, 2010.

Agradecimientos:

El semillero de investigación Re-vaquiriendo quiere dedicar estas líneas para reconocer el apoyo y la ayuda a:

Grupo Enjambre – CUN, por permitirnos participar en la propuesta de transformación de la escuela desde la IEP.





GRUPO DE INVESTIGACION
RE-VAQUIRIANDO
COLPERSO



Directivas, Estudiantes, docentes, padres de familia y comunidad educativa colpersana, quienes con su participación activa permitieron lograr los objetivos de la investigación.

Nuestro asesor Fredy Calderón, quien con sus conocimientos nos orientó en la elaboración de este trabajo.

Anexos:





GRUPO DE INVESTIGACION
RE-VAQUIRIANDO
COLPERSO



ENCUESTA SOBRE EDUCACION AMBIENTAL
GRUPO DE INVESTIGACION
RE-VAQUIRIANDO



EDAD: _____ SEXO: _____

Para cada elemento identificado a continuación, responda en las casillas de la derecha la que considere más acorde con su criterio.

DESCRIPCION	SI	NO
1. ¿Está ud. de acuerdo con la contaminación ambiental?		
2. ¿Cree ud. que arrojar basura al piso es bueno?		
3. ¿Le gusta la estrategia del reciclaje?		
4. ¿Clasifica ud. La basura que genera en su casa?		
5. ¿Haría algo para conservar el ambiente?		
6. ¿Le gustaría que en el colegio se realicen campañas de aseo y reciclaje?		
7. ¿Le gustaría obtener dinero por el reciclaje?		
8. ¿Clasificaría la basura en su colegio y en su hogar?		
9. ¿Sabe ud. que a través de la basura se pueden realizar objetos artesanales o artísticos?		
10. ¿Trabajaría ud. en conjunto con otras personas para reducir la basura a través de la elaboración de objetos artesanales?		
11. ¿Le gustaría realizar objetos artesanales con materiales de desecho?		
12. ¿Estaría dispuesto a asistir a talleres para la elaboración de objetos artísticos?		
13. ¿Sabe ud. que el 80% de los residuos escolares y domésticos pueden ser reutilizados?		
14. ¿Aportaría ideas técnicas para la elaboración de objetos artesanales en su comunidad educativa?		
15. ¿Sabía ud. que al realizar objetos artesanales puede obtener ingresos económicos?		





ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

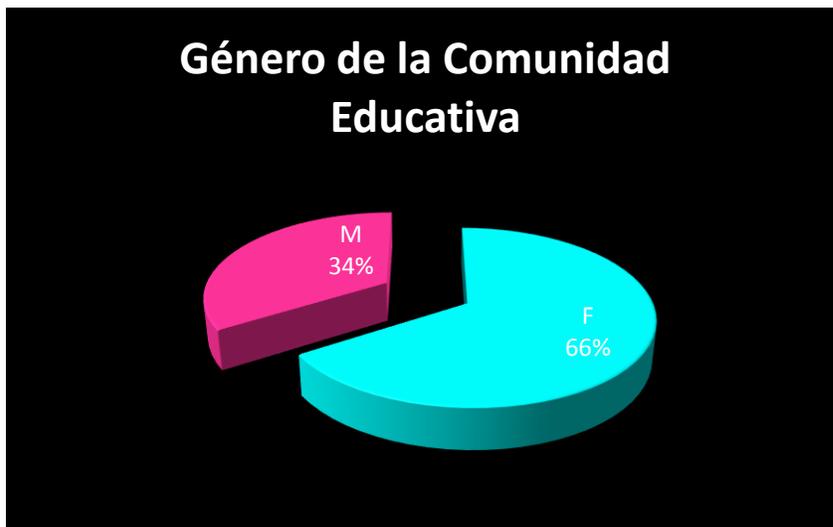
Dentro de la ejecución de la investigación se ha planteado obtener información de la comunidad educativa (Docentes, estudiantes, padres de familia y egresados) acerca de los efectos de la contaminación ambiental, el reciclaje y el emprendimiento de la IE Colegio Integrado Perpetuo Socorro, mediante la aplicación de encuestas. A continuación se presentan los resultados obtenidos en cada una y su respectiva interpretación.

INFORMACION GENERAL DE LOS ENCUESTADOS

La encuesta se aplicó a 50 personas integrantes de la comunidad educativa Colpersana, a continuación se muestran las tablas con los datos de genero (Tabla 1.) y rangos de edades (Tabla 2.).

GENERO	CANTIDAD	%
F	33	66
M	17	34

Tabla 1. Género de la Comunidad Educativa.



Gráfica 1. Género de la Comunidad Educativa.

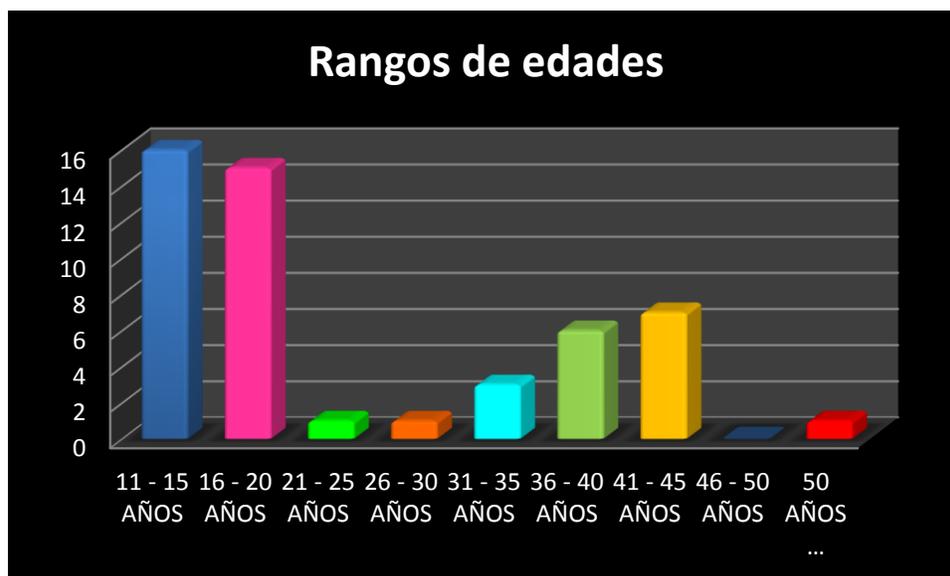
Como se observa en la Gráfica 1. Hay una mayor frecuencia de la población femenina en la muestra de la Comunidad Educativa encuestada.





RANGO EDAD	CANTIDAD
11 - 15 AÑOS	16
16 - 20 AÑOS	15
21 - 25 AÑOS	1
26 - 30 AÑOS	1
31 - 35 AÑOS	3
36 - 40 AÑOS	6
41 - 45 AÑOS	7
46 - 50 AÑOS	0
50 AÑOS ...	1
TOTAL	50

Tabla 2. Rango de Edad de la Comunidad Educativa



Gráfica 2. Rango de edad de la Comunidad Educativa.

Según la Gráfica 2. Los rangos de edades de la Comunidad Educativa encuestada oscila entre los 11 años de edad hasta los 50 años ó más. Y los rangos predominantes están entre los 11 a los 20 años de edad.

ANALISIS DE LA ENCUESTA





Gráfica 3. ¿Está Ud. De acuerdo con la contaminación ambiental?

Según esta Gráfica se puede visualizar que el 100% de los encuestados No están de acuerdo con la contaminación ambiental.



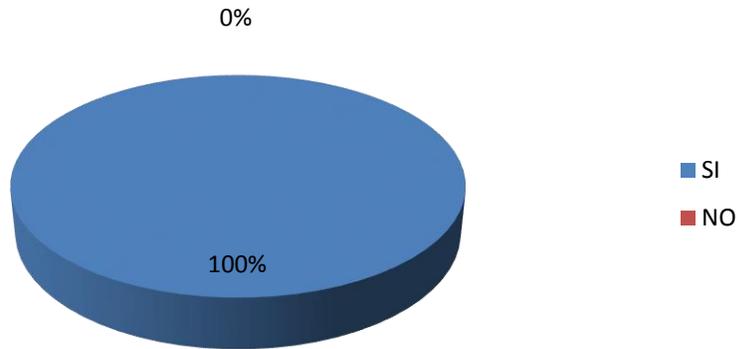
Gráfica 4. ¿Cree Ud. Que arrojar basura al piso es bueno?

De acuerdo con la Gráfica anterior se puede concluir que el 100% de los encuestados creen que arrojar basura al piso no es bueno.





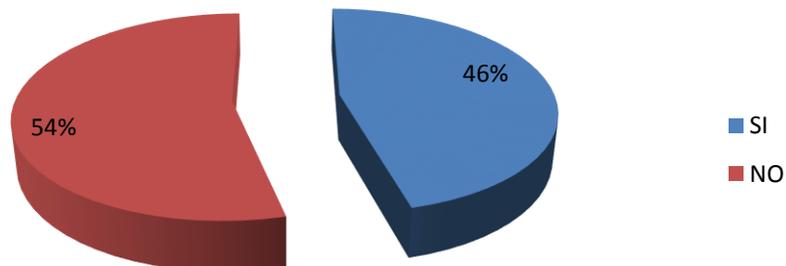
3. ¿Le gusta la estrategia del reciclaje?



Gráfica 5. ¿Le gusta la estrategia del reciclaje?

Se puede visualizar en esta Gráfica que al 100% de los encuestados les gusta la estrategia del reciclaje.

4. ¿Clasifica ud. la basura que genera en su casa?



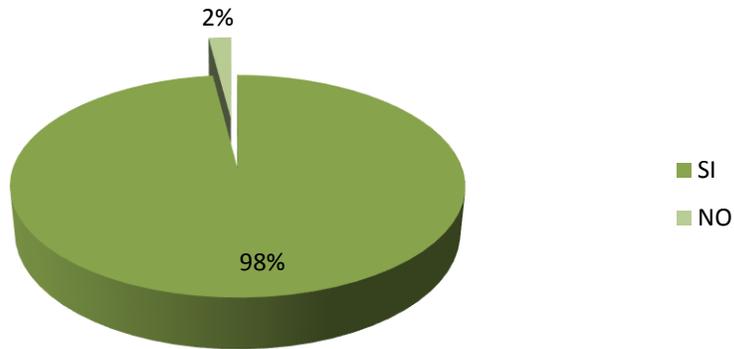
Gráfica 6. ¿Clasifica Ud. La basura que genera en su casa?

Conforme a esta gráfica se puede visualizar que el 46% de los encuestados clasifican la basura que generan en su casa y el 54% no clasifica la basura en su casa.





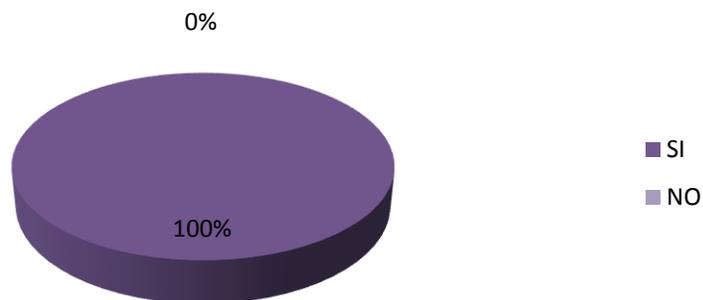
5. ¿Haría algo para conservar el ambiente?



Gráfica 7. ¿Haría algo para conservar el ambiente?

Según esta Gráfica el 98% de los encuestados haría algo para conservar el medio ambiente, el 2% no harían algo por el medio ambiente.

6. ¿Le gustaría que en colegio se realicen campañas de aseo y reciclaje?



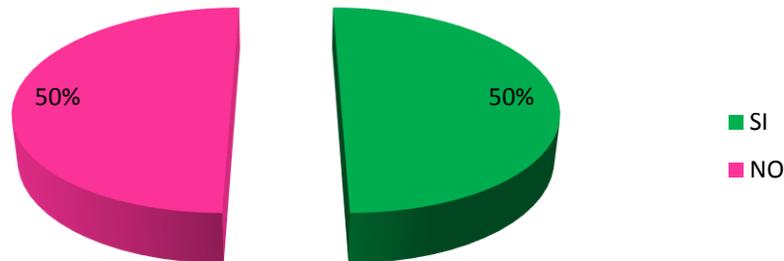
Gráfica 8. ¿Le gustaría que en el colegio se realicen campañas de aseo y reciclaje?

De acuerdo con la gráfica, al 100% de los encuestados le gustaría que en el colegio se realicen campañas de aseo y reciclaje.





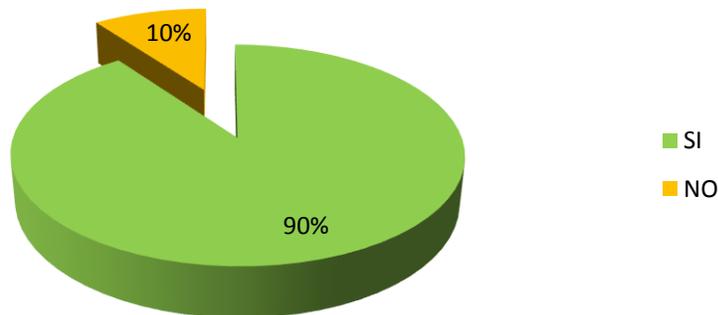
7. ¿Le gustaría obtener dinero por el reciclaje?



Gráfica 9. ¿Le gustaría obtener dinero por el reciclaje?

Según esta gráfica, al 50% de los encuestados le gustaría obtener dinero por el reciclaje y al 50% no le gustaría obtener dinero por el reciclaje.

8. ¿Clasificaría la basura en su colegio y en su hogar?



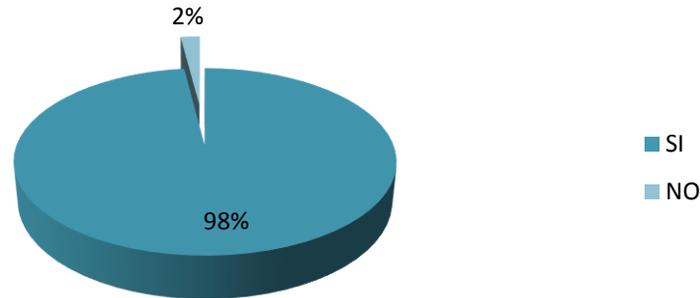
Gráfica 10. ¿Clasificaría la basura en su colegio y en su hogar?

De acuerdo con esta gráfica el 90% de los encuestados clasificaría la basura en su colegio y en su hogar y el 10% no clasificaría la basura en su colegio y en su hogar.





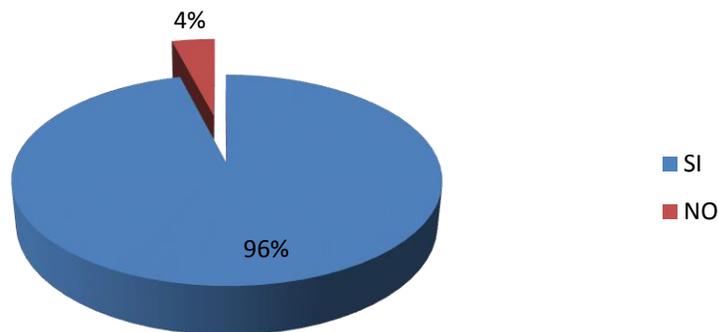
9. ¿Sabe ud. que a través de la basura se pueden realizar objetos artesanales o artísticos?



Gráfica 11. ¿Sabe ud. Que a través de la basura se pueden realizar objetos artesanales o artísticos?

Se puede observar en esta gráfica, que el 98% de los encuestados saben que a través de la basura se pueden realizar objetos artesanales o artísticos y el 2% **no** sabe que a través de la basura se pueden realizar objetos artesanales o artísticos.

10. ¿Trabajaría ud. en conjunto con otras personas para reducir la basura a través de la elaboración de objetos artesanales?



Gráfica 12. ¿Trabajaría Ud. En conjunto con otras personas para reducir la basura a través de la elaboración de objetos artesanales?

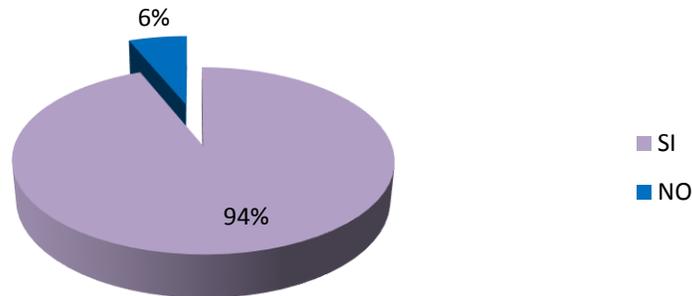
Según esta gráfica, el 96% de los encuestados trabajarían en conjunto con otras personas para reducir la basura a través de la elaboración de objetos artesanales.





y el 4% **no** trabajarían en conjunto con otras personas para reducir la basura a través de la elaboración de objetos artesanales.

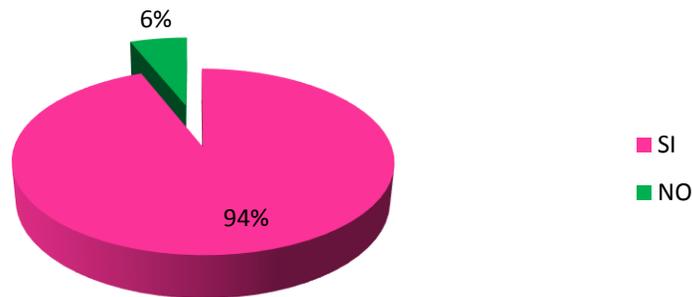
11. ¿Le gustaría realizar objetos artesanales con materiales de desecho?



Gráfica 13. ¿Le gustaría realizar objetos artesanales con materiales de desecho?

Según esta gráfica, al 94% de los encuestados le gustaría realizar objetos artesanales con materiales de desecho y al 6% **no** le gustaría.

12. ¿Estaría dispuesto a asistir a talleres para la elaboración de objetos artísticos?



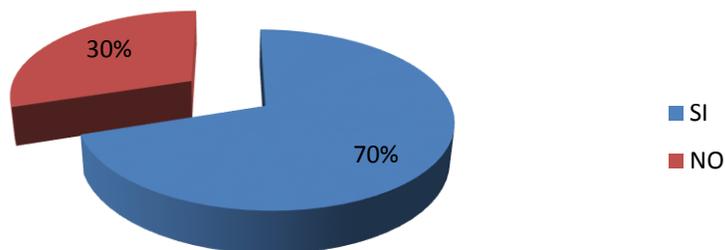
Gráfica 14. ¿Estaría dispuesto a asistir a talleres para la elaboración de objetos artísticos?





De acuerdo con esta gráfica el 94% de los encuestados estaría dispuesto a asistir a talleres para la elaboración de objetos artísticos y el 6% **no** estaría dispuesto a asistir a talleres para la elaboración de objetos artísticos.

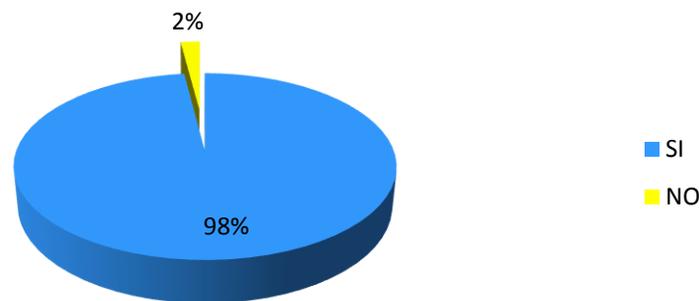
13. ¿Sabe ud. que el 80% de los residuos escolares y domésticos pueden ser reutilizados?



Gráfica 15. ¿Sabe Ud. Que el 80% de los residuos escolares y domésticos pueden ser reutilizados?

Se puede visualizar en esta gráfica que el 70% de los encuestados sabe que el 80% de los residuos escolares y domésticos pueden ser reutilizados y el 30% **no** sabe que el 80% de los residuos escolares y domésticos pueden ser reutilizados.

14. ¿Aportaría ideas técnicas para la elaboración de objetos artesanales en su comunidad educativa?



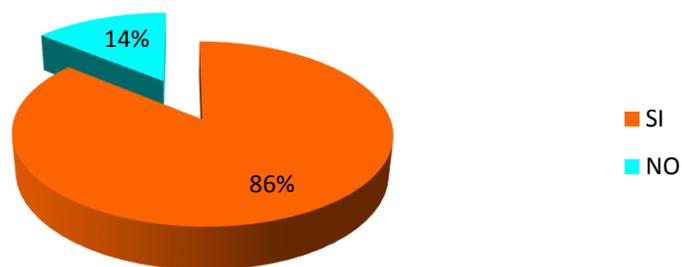
Gráfica 16. ¿Aportaría ideas técnicas para la elaboración de objetos artesanales en su comunidad educativa?





De acuerdo con esta gráfica el 98% de los encuestados aportaría ideas técnicas para la elaboración de objetos artesanales en su comunidad educativa y el 2% **no** aportaría ideas técnicas para la elaboración de objetos artesanales en su comunidad educativa.

15. ¿Sabía ud. que al realizar objetos artesanales puede obtener ingresos económicos?



Gráfica 17. ¿Sabía ud. Que al realizar objetos artesanales puede obtener ingresos económicos?

Según la gráfica, el 86% de los encuestados saben que al realizar objetos artesanales puede obtener ingresos económicos y el 14% **no** saben que al realizar objetos artesanales puede obtener ingresos económicos.

Galería fotográfica

Búsqueda de información.





GRUPO DE INVESTIGACION
RE-VAQUIRIANDO
COLPERSO



Encuestas a una muestra de la comunidad educativa (estudiantes, padres de familia, docentes y egresados)



Encuentros y socialización con estudiantes acerca del reciclaje, innovación y emprendimiento.





Creación del centro de acopio. Sitio para el almacenamiento de los desechos (botellas plásticas, envolturas, Cd's, revistas, entre otros), los cuales se guardan en cajas y bolsas.



Centro de Acopio

Encuestas a la comunidad educativa.





GRUPO DE INVESTIGACION
RE-VAQUIRIANDO
COLPERSO



Salida de campo para la recolección de material.



Talleres de elaboración de objetos artesanales o artísticos.





GRUPO DE INVESTIGACION
RE-VAQUIRIANDO
COLPERSO



www.enjambre.co



cu
Corporación Unificada Nacional
de Educación Superior



Teléfono: (+57) 316 452 6563
Calle 11 No. 4-83 Edificio Copello
Cúcuta / Norte de Santander / Colombia
maestrosenjambre@gmail.com



GRUPO DE INVESTIGACION
RE-VAQUIRIANDO
COLPERSO



Feria institucional.



Feria municipal.





GRUPO DE INVESTIGACION
RE-VAQUIRIANDO
COLPERSO

