



**DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA
CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE A TRAVÉS DE LA DE LA HUERTA
ESCOLAR, LOMBRICARIO Y RECICLAJE EN EL CER LA UNIÓN DEL
MUNICIPIO DE RAGONVALIA**

DEFENSORES DE LA NATURALEZA

Investigadores:

**Draiver Alberto Bacca Arenas
Francisco Alejandro Peñaloza Rodríguez
Kevin Antonio Leal Mesa
Ramiro Alonso Rubio Rubio
Robinson Mauricio Gamboa Hernández
Edwin Fernando Contreras Torres
Brayan Alexis Chacón Parada
Gina Julieth Caicedo Jaimes
Juan Pablo Sepúlveda Contreras
Fabián Eduardo Roza Jáuregui
Xiomara Rodríguez Díaz
Emerzon Peña Gélvez
Wilson Melo Melo
Diego Armando Hernández Contreras
Luisa Fernanda Gafaro Méndez
Yovany Hernando Fernández Quintana
Luis Fernando Contreras Morales
Giseth Adriani Contreras Morales
Deisy Johana Contreras Gómez
Cristian Jeremy Contreras Albarracín
Jesús María Bautista Médelo
Francisco Javier Médelo Méndez
Niní Johanna Corredor Silva**

Docente:

**Esp Crisilia Morales Contreras
Alix Yasmin Espitia Sandoval
Marco Antonio Villamizar Flórez**

CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION- RAGONVALIA





**DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA
RESUMEN**



Este proyecto busca mejorar el ambiente escolar del centro educativo CER la Unión a través de las prácticas Ambientales, por eso al generar procesos de transformación que promuevan el desarrollo individual y colectivo además del conocimiento del medio y del manejo del mismo, pueden contribuir a cumplir este fin.

Para lo cual se aplicó una encuesta a la comunidad de la vereda la unión que consistió en indagar acerca del manejo que ellos tenían de los residuos sólidos de su casa. Encontrándose con que la mayoría de los habitantes del sector no tienen conocimientos del manejo adecuado de estos residuos, especialmente los plásticos los cuales son uno de los mayores contaminantes del planeta.

Concluyendo que al no tener conocimiento sobre el manejo adecuado de residuos para ellos es más sencillo arrojarlos al basurero o en el peor de los casos quemarlos aumentando así el índice de contaminación.





**DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA**



INTRODUCCION

El detrimento en que se encuentra el medio ambiente, exige que obtengamos responsabilidades sobre la contaminación ambiental y los peligros que representan para el desarrollo de nuestra sociedad, con la finalidad de contribuir a contrarrestarlos.

El CER la Unión convocó estudiantes de sexto a octavo grado para socializar el proyecto de investigación enjambre, una vez motivados por el deseo de investigar en favor de la solución a la problemática de la institución, se generaron una serie de preguntas alusivas a diferentes temas a través de la lluvia de ideas.

Al analizar críticamente el entorno social y natural, optamos por exponer la siguiente pregunta vinculándonos a la problemática del ambiente. Después de socializar el interrogante se empezó argumentar la investigación, se hicieron encuestas, hubo aportes entre otras formas de investigación implementadas.

Debemos considerar que hoy en día se evidencian muchos problemas con el medio ambiente que preocupan a la humanidad y entre estos podemos mencionar el deterioro constante de la capa de ozono debido al abuso de elementos químicos que degradan la atmósfera; El calentamiento de la tierra debido a las lluvias ácidas y el efecto invernadero, la deforestación de las industrias madereras de gran escala, contaminación de aguas del subsuelo, poca capacidad de reciclaje de productos y agotamiento de recursos naturales.

Como Institución podemos asumir actitudes tanto individuales como colectivas en defensa del ambiente, buscando soluciones que impidan su contaminación y degradación.





**DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA**

CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN



Ilustración 1. Foto del Grupo de Investigación " Defensores de la naturaleza". CER La Unión Ragonvalia



Ilustración 2. Foto del Logo " Defensores de la naturaleza". CER La Unión Ragonvalia





DEFENSORES DE LA NATURALEZA CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION RAGONVALIA

Tabla 1. Información de los estudiantes que hacen parte de la investigación.

| N° | Nombre y apellido | Edad | Grado | Sexo | Documento |
|----|--|------|---------|-----------|-------------|
| 1 | DRAIVER ALBERTO BACCA ARENAS | 17 | Séptimo | Masculino | 1005076239 |
| 2 | FRANCISCO ALEJANDRO PEÑALOZA RODRIGUEZ | 13 | Séptimo | Masculino | 1004797116 |
| 3 | KEVIN ANTONIO LEAL MESA | 13 | Séptimo | Masculino | 1192723130 |
| 4 | RAMIRO ALONSO RUBIO RUBIO | 14 | Séptimo | Masculino | 1090175053 |
| 5 | ROBINSON MAURICIO GAMBOA HERNANDEZ | 16 | Séptimo | Masculino | 1004795322 |
| 6 | EDWIN FERNANDO CONTRERAS TORRES | 14 | Séptimo | Masculino | 1127044432 |
| 7 | BRAYAN ALEXIS CHACON PARADA | 13 | Séptimo | Masculino | 1004808724 |
| 8 | GINA JU LIETH CAICEDO JAIMES | 13 | Séptimo | Femenino | 1004807751 |
| 9 | JUAN PABLO SEPULVEDA CONTRERAS | 11 | Séptimo | Masculino | 1090226087 |
| 10 | FABIAN EDUARDO ROZO JAUREGUI | 11 | Séptimo | Masculino | 1090226008 |
| 11 | XIOMARA RODRIGUEZ DIAZ | 13 | Séptimo | Femenino | 1004808388 |
| 12 | EMERZON PEÑA GELVEZ | 13 | Séptimo | Masculino | 1004797125 |
| 13 | WILSON MELO MELO | 15 | Séptimo | Masculino | 1004825739 |
| 14 | DIEGO ARMANDO HERNANDEZ CONTRERAS | 14 | Séptimo | Masculino | 1004807945 |
| 15 | LUISA FERNANDA GAFARO MENDEZ | 13 | Séptimo | Femenino | 1094396229 |
| 16 | YOVANY HERNANDO FERNANDEZ QUINTANA | 14 | Séptimo | Masculino | 1005060429 |
| 17 | LUIS FERNANDO CONTRERAS MORALES | 13 | Séptimo | Masculino | 1004844487 |
| 18 | GISETH ADRIANI CONTRERAS MORALES | 12 | Séptimo | Femenino | 1090366684 |
| 19 | DEISY JOHANA CONTRERAS GOMEZ | 12 | Séptimo | Femenino | 1010099845 |
| 20 | CRISTIAN YEREMY CONTRERAS ALBARRACIN | 12 | Séptimo | Masculino | 1127340686 |
| 21 | JESUS MARIA BAUTISTA MEDELO | 12 | Séptimo | Masculino | 1004795220 |
| 22 | FRANCISCO JAVIER MEDELO MENDEZ | 14 | Séptimo | Masculino | 1004795041 |
| 23 | NINI JOHANNA CORREDOR SILVA | 17 | Séptimo | Femenino | 98092203816 |





**DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA
LA PREGUNTA**



Ilustración 3. Foto del Grupo de Investigación socializando la pregunta " Defensores de la naturaleza". CER La Unión Ragonvalia

Nos reunimos en el CER la Unión donde convocamos estudiantes de sexto a octavo grado y socializamos el proyecto de investigación enjambre, una vez motivados por el deseo de investigar en favor de la solución a la problemática de la institución, se generaron una serie de preguntas alusivas a diferentes temas a través de la lluvia de ideas. Posteriormente se organizaron en varios grupos del cual se seleccionaron 5 preguntas.

- ✓ Cómo podemos eliminar las prácticas de Bullying en nuestra sede educativa?
- ✓Cuál es la causa de la poca capacidad de investigación de los estudiantes en Nuestra institución?
- ✓ Qué sucedería si se manejaran los residuos sólidos de nuestra institución?
- ✓ Qué pasaría si descuidamos el ambiente escolar?
- ✓ Cómo mejoraríamos nuestro ambiente escolar a través de las prácticas Ambientales?

La pregunta seleccionada para el desarrollo de la investigación fue la siguiente:

¿Cómo mejoraríamos el ambiente escolar del CER La Unión, en el municipio Ragonvalia, a través de las prácticas ambientales?





**DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**



Ilustración 4. Foto del Grupo de Investigación " Defensores de la naturaleza". CER La Unión Ragonvalia

En el que hacer pedagógico tanto en las instituciones educativas como en la comunidad se hace necesario de una constante sensibilización que busque una mejor calidad de vida a través de una educación ambiental.

El problema que se ha detectado en nuestro grupo investigador es la contaminación, por el mal manejo de las basuras, pues nuestra institución no cuenta con las políticas claras para la manipulación de desechos sólidos, afectando el ambiente escolar y se ve la importancia de plantear una propuesta de mejorar y conservar el medio ambiente y la calidad de vida de la institución y la comunidad de forma práctica y productiva, porque con ella se mejoraría la calidad de vida de todos, tanto estudiantes como docentes.





**DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA
JUSTIFICACION**

Es importante resolver la problemática de nuestro entorno ambiental, para crear conciencia de los daños que el descuido de la misma provoca, es de suma importancia la vinculación de los Padres de familia a dicho proyecto, puede generar procesos de transformación que promuevan el desarrollo individual y colectivo y mejorar el conocimiento del medio y del manejo del mismo, que permita construir proyectos para mejorar la calidad de vida.

OBJETIVO GENERAL

- ❖ Crear procesos de transformación para generar prontas soluciones y así mejorar y conservar el medio ambiente del municipio especialmente en nuestra institución

OBJETIVO ESPECIFICOS

- ❖ Aprender hábitos que contribuyan al cuidado del medio ambiente en nuestra Institución.
- ❖ fomentar la investigación en los jóvenes dentro y fuera de la institución
- ❖ Concientizar a docentes y estudiantes sobre la importancia de conservar nuestro medio ambiente.





DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA



TRAYECTORIA DE LA INDAGACIÓN

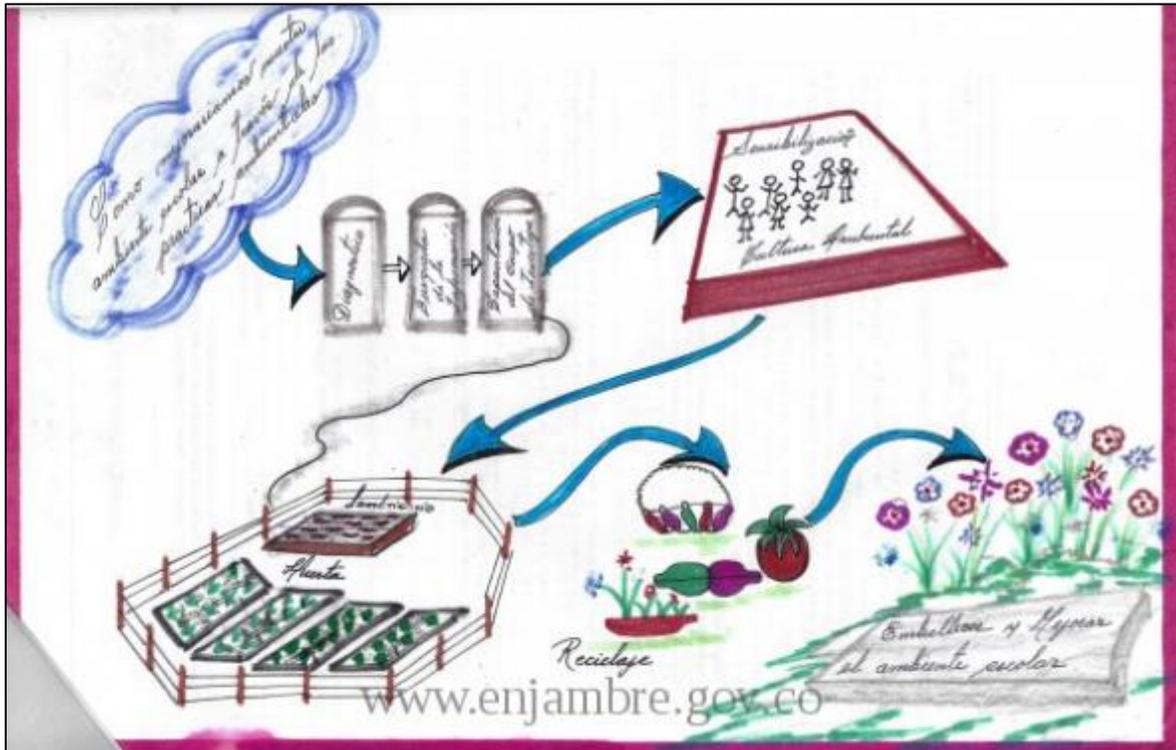


Ilustración 5. Foto de la trayectoria de la investigación " Defensores de la naturaleza". CER La Unión Ragonvalia

Los estudiantes se dividieron en varios grupos cada uno generando sus propios puntos de vista creando polémica por la representación de la ruta, ya que cada grupo quería fuese elegida la que ellos proponían, a la final se decidió por consenso.

Una de la mayor dificultad se encontró en el momento de querer diseñar la ruta, debido a que no tenían muy claro el concepto de lo que era una trayectoria de indagación, sin embargo después de una leve explicación se logró aclarar la duda y obtener muy buenos resultados.

La herramienta utilizada por el grupo de investigación fue:

- La encuesta aplicada a la comunidad de la vereda la unión que consistía en indagar acerca del manejo que ellos tenían de los residuos sólidos de su casa.
- Los resultados de la encuesta nos indican que la mayoría de los habitantes del sector no tienen conocimientos del manejo adecuado de estos residuos, especialmente los plásticos los cuales son uno de los mayores contaminantes del planeta. Estos residuos son simplemente arrojados al basurero o en el peor de los casos son quemados aumentando el índice de contaminación.
- socialización a los estudiantes acerca del manejo apropiado de los residuos y que a su vez ellos difundan este conocimiento en el hogar y así crear una red de manejo de desechos sólidos dentro de la misma comunidad.





**DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA**

Recorrido de las trayectorias de indagación:

La salida de campo del grupo corresponde a las actividades de adecuación del terreno donde se estableció la huerta escolar y el lombricario. En la evidencia fotográfica se puede ver como se pasó de un terreno sin ningún uso en particular lleno de maleza a un huerto en proceso de producción de alimento que será utilizado por el comedor estudiantil.

- Reconocimiento y adecuación del terreno.



Ilustración 6. Reconocimiento del terreno" Defensores de la naturaleza". CER La Unión Ragonvalia



Ilustración 7. Adecuación del terreno" Defensores de la naturaleza". CER La Unión Ragonvalia





**DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA**

- Transformación de materiales y zonas inutilizadas y desechadas en herramientas productivas que generen beneficios comunitarios.



**Ilustración 8. Embellecimiento y mejoras con elementos reciclados" Defensores de la naturaleza".
CER La Unión
Ragonvalia**

- Adecuación del lombricario



**Ilustración 9. Adecuación del lombricario escolar" Defensores de la naturaleza".
CER La Unión. Ragonvalia**





**DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA**



Reflexión/Análisis de resultados

El cambio de actitud y la conciencia generada por la sociedad logrará combatir el flagelo de la contaminación ambiental desbordada por la misma sociedad.

Es tiempo de iniciar y corregir nuestros errores a través de estrategias fáciles e importantes de aplicar, es hora de empezar con actividades sencillas como el aprovechamiento de elementos reciclados, utilización de terrenos baldíos en productivos y reducción de residuos orgánicos.

Los resultados más notorios fueron los siguientes:

- ✓ Transformación de zonas sin uso a zonas agrícolas para el beneficio de la comunidad estudiantil.
- ✓ Prueba de acidez del terreno utilizando un colorante natural que se extrae del repollo morado. Este colorante se utiliza como indicador de acidez al cambiar de su estado neutro (color morado) a un estado ácido (color rosado). El estado básico se observa al tornarse a un color verde. Los estudiantes fueron testigos activos de estas pruebas y tuvieron la oportunidad de conocer más del tema y realizar las preguntas pertinentes a la prueba realizada.
- ✓ En las actividades del reciclaje, se observan resultados muy notables, los principales son el embellecimiento del recinto educativo con las manualidades realizadas por los estudiantes con material que era parte de los desechos contaminantes pertenecientes a las zonas aledañas del colegio. Y al reutilizar este material, especialmente plástico, se redujo en gran parte la cantidad de basura arrojada en el camión que posteriormente se convertiría en contaminantes del medio ambiente.
- ✓ El trabajo desarrollado en el lombricario, con el cual se disminuyó los residuos orgánicos del comedor, que ahora hacen parte de la dieta alimenticia de las lombrices que la transformaran en un abono orgánico que servirá en la producción agrícola de la huerta.



Ilustración 10. Prueba de acidez del terreno. "Defensores de la naturaleza". CER La Unión. Ragonvalia





**DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA**



CONCLUSIONES

- ✓ Los estudiantes aprendieron a sembrar, a adecuar zonas para cultivo, a proyectarse en producción de bienes, a trabajar en equipo.
- ✓ Culminación del Huerto escolar, reciclaje y lombricario.
- ✓ Crecimiento de las hortalizas que serán utilizadas como alimento en el comedor a beneficio de todos los estudiantes.
- ✓ Cambio de actitud de cada uno de los integrantes de la comunidad de estudiantes con respecto al cuidado del medio ambiente.
- ✓ Proyección de vida en los estudiantes acerca de actividades de emprendimiento que le serán útiles para su desarrollo futuro.
- ✓ Transformación de materiales y zonas inutilizadas y desechadas en herramientas productivas que generen beneficios comunitarios.
- ✓ Desarrollo de habilidades y destrezas en los jóvenes con el manejo de residuos sólidos a través de las manualidades.
- ✓ Reducción considerable de los desechos sólidos de la institución al servicio de aseo, evitando aumentar la contaminación del ambiente.
- ✓ Embellecimiento de nuestra institución con las manualidades creadas.





DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA



BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, P. y Vega, P. (2009). "Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental", *Revista de Psicodidáctica* (España), vol. 14, núm. 2, pp. 245-260.

González Muñoz, María del Carmen (1996). "Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar", *Revista Iberoamericana de Educación* (España), núm. 011, pp. 13-74.

Ramírez Pérez, Germán A. (2008). "Educación ambiental e integración escuela comunidad", *Geo enseñanza* (Venezuela), vol. 13, núm. 1, enero-junio, pp. 105-114.





**DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA**



AGRADECIMIENTOS

El grupo Defensores de la naturaleza agradece:

- ✓ A Dios primeramente porque nos ha permitido cumplir con esta meta
- ✓ A cada una de las entidades que intervinieron en este proyecto como la Gobernación del Norte de Santander, la CUN, la universidad Francisco de Paula Santander, etc.
- ✓ A aquellas personas que decidieron involucrasen en este proyecto
- ✓ También a cada miembro de la institución, directores, docentes,
- ✓ Y especialmente a los estudiantes ya que a través de ellos se pudo ejecutar y cumplir nuestro objeto.

Gracias cada uno de ustedes que participaron directa e indirectamente hasta el final.





DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA



ANEXOS



Ilustración 11. Representación gráfica de la ruta de la trayectoria " Defensores de la naturaleza".
CER La Unión. Ragonvalia





**DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA**



Ilustración 12.culminacion del huerto escolar " Defensores de la naturaleza". CER La Unión Ragonvalia





DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA



Ilustración 13. Recoleccion de cilantro cosechado en el huerto escolar " Defensores de la naturaleza". CER La Unión Ragonvalia





**DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA**



Ilustración 14. Aprovechamiento de los residuos solidos para el lombricario " Defensores de la naturaleza". CER La Unión Ragonvalia



Ilustración 15. Presentación de productos elaborados con elementos reciclados " Defensores de la naturaleza". CER La Unión Ragonvalia





**DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA**



Ilustración 16. Feria expositora " Defensores de la naturaleza". CER La Unión. Ragonvalia



Ilustración 17. Participación y presentación en la Feria expositora " Defensores de la naturaleza". CER La Unión. Ragonvalia





DEFENSORES DE LA NATURALEZA



Ilustración 18. Diseño de productos con materiales reciclados " Defensores de la naturaleza".
CER La Unión
Ragonvalia





DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA



Ilustración 19. Embellecimiento de nuestra institución con materiales reciclados " Defensores de la naturaleza". CER La Unión. Ragonvalia





Huerto

DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA



Ilustración 20. Profesora Crisilia con el grupo asignado al huerto. "Defensores de la naturaleza". CER La Unión. Ragonvalia





DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA



Lombricario.



Ilustración 21. El director Marcos con el grupo asignado al lombricario. "Defensores de la naturaleza". CER La Unión. Ragonvalia





Reciclaje.

DEFENSORES DE LA NATURALEZA
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA UNION
RAGONVALIA



Ilustración 22. La profesora Jasmin con el grupo asignado al reciclaje. "Defensores de la naturaleza". CER La Unión. Ragonvalia.

