

INFORME FINAL



Bitácora 7
Proyecto Enjambre - FOCIEP Norte de Santander
Mes Agosto de 2016

**TRABAJANDO COMO HORMIGAS UNIDAS Y UNIDOS POR
DESARROLLAR ESTRATEGIAS EN EL CUIDADO
DEL MEDIO AMBIENTE.**

HORMIGUITAS DEL PROGRESO

Investigadores

Johan Andrey Celis Calderon
Ana Edith Vargas Villamizar
Vanessa Vega Serrano
Adriana Villamizar Moreno
Cenaida Villamizar
Sindy Juliet Vargas Contreras
Erika Tatiana Rozo
Andrea Moreno Pedraza
Zenaida Moreno Cañizares
Jeison Vidal Moreno Mantilla
Luis Andres Perez Gomez
Willington Andres Moreno Duran
Oscar Daniel Gomez Villamizar
Edwin Paez Moreno
Laura Tatiana Villamizar
Marcela Villamizar Moreno
Omar Yesid Cañizares Villamizar
Nelly Maryuri Rojas Vega
Karen Dayana Gomez Villamizar
Leidy Robayo Villamizar
Ana Milena Parada Parra
Lidia Judith Vargas Villamizar

Co-investigador:

Jorge Blanco Sepúlveda

Centro Educativo Rural El Silencio, Cáchira

RESUMEN

El grupo de investigación Hormiguitas del progreso del Centro Educativo Rural el Silencio del municipio de Cáchira, preocupado por la gran cantidad de desechos que se arrojan a diario y producen una gran contaminación se propuso el gran reto de darle solución a esta problemática.

Se decidió estar en el proyecto motivados por trabajar por el desarrollo y mejoramiento de nuestro entorno a través de la investigación como estrategia pedagógica y tomando conciencia de la importancia de la calidad de vida de la comunidad educativa manteniendo un ambiente 100% libre de contaminación.

Los humanos somos los principales generadores de contaminación, y agentes de destrucción de nuestro contexto es por ello que desde la escuela es importante a través de una buena pedagogía estructurada y organizada dentro de la enseñanza de las diferentes áreas del saber, transversalizar la formación para la contribución de un ambiente sano, limpio y que se pueda trabajar en el campo de manera que las afectaciones sean muy pocas y los beneficios grandes.

INTRODUCCION

En las últimas décadas se han evidenciado graves problemas de tipo ambiental originados por múltiples causas, dentro de las cuales la más importante está relacionada con la intervención de la especie humana en la modificación de su entorno. Es así como nos enfrentamos, en la actualidad, a problemas ambientales como la sobreexplotación de los recursos, el elevado volumen de residuos contaminantes, la deforestación, la acumulación de gases de invernadero, la carencia de fuentes de agua potable, entre otras. Esto aunado a la escasa formación en valores ecológicos y a la falta de una conciencia ambiental en las personas, vislumbra hacia el futuro, un horizonte poco favorable para la conservación de los seres vivos, de los ecosistemas y de nuestra especie.

Por lo anteriormente expuesto La Escuela como una de las principales instituciones formadoras de la sociedad, ha sido vinculada formalmente a la solución del problema, incluyendo dentro de sus actividades la formulación de proyectos para el cuidado del medio ambiente todo esto se orienta al manejo adecuado de los residuos sólidos y al “fortalecimiento de valores ecológicos para contribuir a la formación de una cultura ambiental fundamentada en el respeto por la vida y la conservación de los recursos para las nuevas generaciones de habitantes del mundo, que aún no han nacido”

Teniendo en cuenta estos proyectos, en la institución se han llevado a cabo, en años anteriores actividades de carácter ecológico relacionadas con el reciclaje. Estas acciones ambientales no se sistematizaron ni tuvieron continuidad, por lo cual, su valor a nivel de aprendizaje y de conciencia ambiental ha sido escaso e imposible de evaluar.

En años anteriores se inició un proyecto relacionado con el reciclaje de papel a nivel de cada salón de clases. Para su realización se propuso que en cada jornada y en cada salón, se depositara el papel en una caja y que luego se almacenara en un cuarto pequeño de la institución. El proceso fue bastante dispendioso y no fue exitoso, puesto que las cajas se perdían, los estudiantes encargados muchas veces no cumplían con sus responsabilidades, no todos los docentes estaban pendientes del proceso y no se pudo implicar a las otras jornadas por problemas en los tiempos de reunión. Lastimosamente muchos de los estudiantes, aun teniendo una idea de cuáles son las problemáticas ambientales del planeta, no las comprenden y obviamente no pueden implementar soluciones en su comunidad.

Por tanto es necesario que los docentes propongamos el camino apropiado para orientar procesos de aprendizaje de temas complejos e interdisciplinarios y planteemos estrategias que favorezcan la construcción de valores, actitudes y

ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

aptitudes para que niños, padres de familia y maestros comprendamos la realidad que nos rodea e incidamos en su cuidado y mejoramiento.

Los estudiantes a través de sus actividades se involucran y se convierten en unas hormiguitas trabajadoras en la protección del medio ambiente, ya que la escuela es un ente dinamizador de saberes que orientan al investigador a desarrollar sus acciones para mejorar su conocimiento en pro de mejoras que ayuden a conservar el medio ambiente a través de prácticas que contribuyan su desarrollo agropecuario pero que no afecten de manera significativa su entorno y la naturaleza.

JUSTIFICACIÓN

La escuela es un instrumento de participación y formación integral de las personas que van hacer parte de las futuras generaciones, es por ello que a través de estos proyectos se puede despertar y crear conciencia de un desarrollo auto sostenible donde reine el equilibrio entre desarrollo y medio ambiente, que a través de esto se inicie procesos que contribuyan a bajar los índices de contaminación y sean ejemplo de superación personal y colectivo.

Es importante porque se le daría un buen manejo y trato a nuestro entorno ambiental y así aseguramos un futuro sano para la especie humana, fauna, flora y las nuevas generaciones, a partir de crear la cultura de las buenas prácticas ambientales, teniendo en cuenta la sensibilización, concientización y buen ejemplo llevando a la práctica el aprendizaje de todos los buenos hábitos ambientales con nuestro entorno. Tradicionalmente han utilizado estrategias obsoletas que aíslan a los actores del medio que quieren intervenir. Esta investigación busca sensibilizar a los actores que participan con el método de las hormigas: todos deben trabajar. La formación de redes de apoyo es prioritaria para cumplir con las tareas asignadas. La intención es que en la siembra de árboles los mismo habitantes de la zona logren cuidarla diariamente y sea apropien de su importancia y vitalidad.

OBJETIVOS

Objetivo general: Mejorar la cultura ambiental en la sede el salobre del CER el Silencio para tener un impacto positivo con el entorno y la naturaleza

Objetivos específicos:

1. Recolectar información de hábitos y conductas en los padres y las madres de familia y en los y las estudiantes de la sede El Salobre del C.E.R El Silencio, a través de la aplicación de observaciones directas y encuestas dentro del contexto escolar y familiar con el fin de orientar la creación de conciencia ambiental
2. Adoptar hábitos ambientales que contribuyan al cuidado del ambiente y conservación de la naturaleza.
3. Realizar un estudio teórico sobre el medio ambiente, la evolución de la educación ambiental, las problemáticas ambientales específicas en la vereda El Salobre.

ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Nombre	Edad	Grado
Johan Andrey	14	Sexto
Ana Edith	13	Sexto
Vanessa	14	Sexto
Adriana	15	Sexto
Cenaida	16	Septimo
Sindy Julieth	15	Septimo
Erika Tatiana	16	Septimo
Andrea	15	Septimo
Zenaida	13	Septimo
Jeison Vidal	16	Septimo
Luis Andres	16	Septimo
Willington Andres	15	Septimo
Oscar Daniel	14	Septimo
Edwin	15	Septimo
Laura Tatiana	16	Noveno
Marcela	17	Noveno
Omar Yesid	17	Octavo
Nelly Maryuri	15	Octavo
Karen Dayana	12	Octavo
Leidy	15	Noveno
Ana Milena	16	Noveno

ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

Nombre	Edad	Grado
Lidia Judith	15	Noveno



INTEGRANTES DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN HORMIGUITAS DEL PROGRESO



Logo del Semillero de investigación Hormiguitas del progreso diseñado por los estudiantes sede El Salobre

LA PREGUNTA COMO PUNTO DE PARTIDA

Se dio a conocer el programa a los estudiantes mediante pautas para la formulación de una buena pregunta de investigación que pueda generar una situación y así plantear la problemática, donde ellos adquieran inquietud y busquen a través de sus conocimientos las estrategias necesarias para la búsqueda de soluciones a la pregunta formulada. Se conformaron subgrupos basados en la problemática donde actuaron con responsabilidad y voluntad del mejoramiento de nuestro entorno, creando expectativas de soluciones. Se socializó el tema con estrategias como carteleras, charlas y debates argumentando de la importancia de llevar a cabo la investigación. Lo más significativo de ese encuentro fue la concientización y compromisos adquiridos y a la socialización de estos con la comunidad próxima de los mismos estudiantes.

¿Cómo podemos mejorar la calidad del medio ambiente de la Sede El Salobre de Centro Educativo Rural El Silencio, involucrando a la comunidad estudiantil con la naturaleza y su entorno?

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Debido a la gran situación actual y a los grandes efectos que ha tenido nuestro medio ambiente por parte de las malas prácticas, el abuso del hombre de los recursos no renovables en nuestra región, hemos visto reflejado las consecuencias devastadoras en nuestra vereda y en el municipio en general.

La no conservación, la degradación, el arrojar basuras, la tala indiscriminada de nuestros bosques, la contaminación de arroyos y nacientes, la ampliación de la frontera agrícola, la utilización de químicos para sus cultivos son algunos de los fenómenos que están a diario acabando con nuestro ecosistema, esa es la gran preocupación de este grupo de investigación.

Los estudiantes de La Sede El Salobre identifican la necesidad de mejorar la calidad del medio ambiente, debido a los problemas ambientales que se están presentando como la disminución de los cauces de la micro cuencas que existen en nuestra comunidad, así como la tala indiscriminada en las partes donde nacen las cañadas, y de igual manera la contaminación de las aguas debido a los residuos sólidos. Esto se presenta por la falta de concientización de la comunidad por preservar el medio ambiente y erradicar las malas prácticas ambientales. Si se destruye la naturaleza de esta zona se perderá una riqueza ambiental que sostiene la vida de muchos habitantes. Es necesario reconocer la importancia de comprometerse con el ambiente de una forma innovadora donde todos los actores asuman responsabilidades serias y sus funciones sean llevadas a cabo con total lealtad. Las nuevas generaciones producen fortaleza, ánimo y vigor para liderar estas funciones.

TRAYECTORIA DE LA INVESTIGACIÓN



Trayectoria diseñada por los estudiantes del grupo de investigación

La investigación va encaminada a encontrar entornos de aprendizaje mediado por nuevas tecnologías contribuyendo al mejoramiento de los aprendizajes en el área de ciencias naturales, por tanto la metodología de investigación corresponde a “Investigación como Acción Participante”, el estudio se realizó con los estudiantes de la sede El Salobre del Centro Educativo Rural El Silencio del municipio de Cáchira, entre las técnicas de instrumentos de recolección de la información se realizaron encuestas y talleres.

RECORRIDO DE LAS TRAYECTORIAS DE INDAGACIÓN

Una dificultad que se presentó al momento de diseñar la trayectoria, es quizá el poco tiempo que resta para dar cumplimiento a lo programado. La organización como en todo grupo tiene a ser tediosa debido a la imposición de criterios con los que alguno de sus miembros quiere sobresalir. Por otra parte, la falta de motivación por incursionar en un tema desconocido hace que no se entregue por ahora todo el potencial.



Planteando el Problema de investigación del Proyecto Enjambre con el Grupo Hormiguitas del progreso (Salón de clase)

Una de las problemáticas más marcadas en algunos estudiantes es la toma de conciencia en el cuidado del ambiente. Situación que requiere de la aplicación de una etapa exploratoria que genere un plan de acción o de actividades para poder apoyar el proceso investigativo, formativo y de solución de problemas entorno a las practicas pedagógicas y que en nuestro caso se trata de incentivar y motivar de manera atractiva y didáctica para llegar a los estudiantes

ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL



**Elaboración de la ruta - trayectoria de la investigación proyecto enjambre
(aula de clase)**



Elaboración estado del arte, bitácora 6(aula de clases)

ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL



Stand feria institucional CER El Silencio



ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

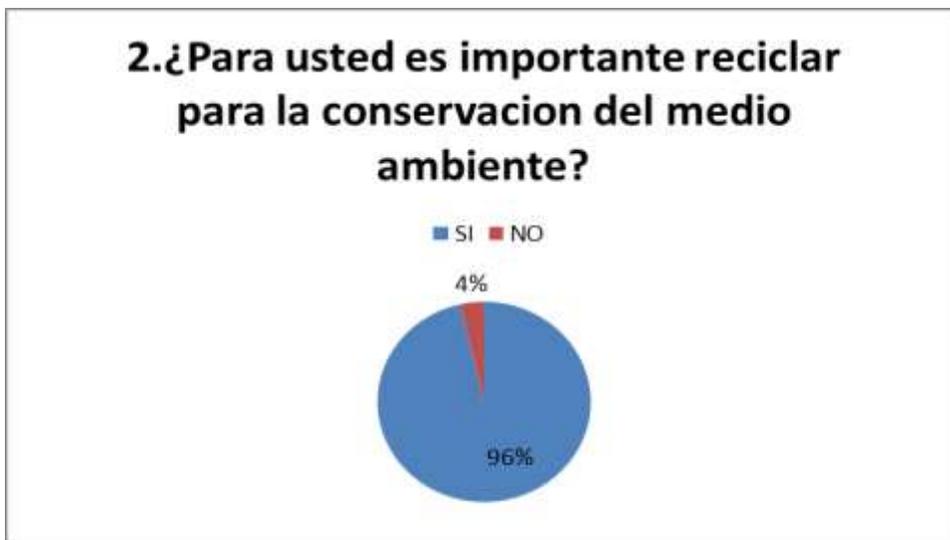
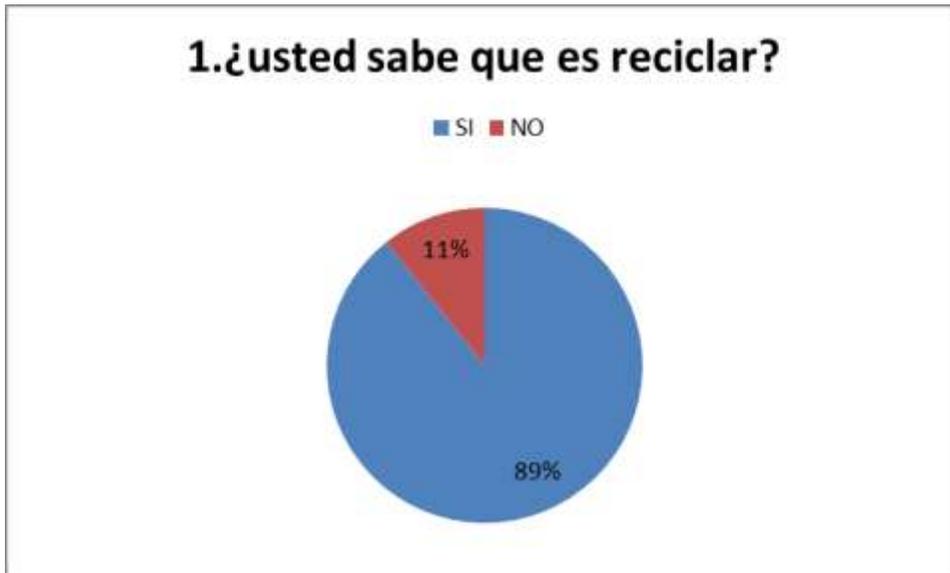


Tabulación de encuestas por parte de los estudiantes investigadores (patio dela escuela)

REFLEXION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

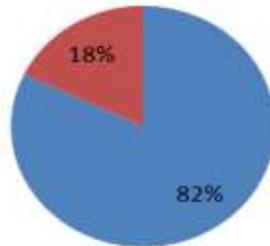
RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS AMBIENTALES

Objetivo: Indagar en los estudiantes si practican hábitos de conservación con el medio ambiente.



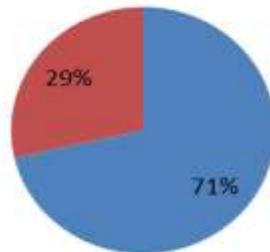
3.¿ Usted realiza prácticas de reciclaje en su casa y en la escuela?

■ SI ■ NO



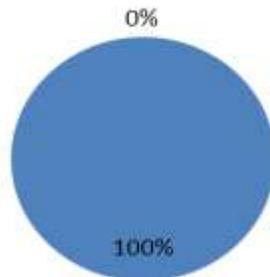
4.¿Usted sabe hacer la clasificación de residuos sólidos?

■ SI ■ NO



5.¿Los residuos sólidos se pueden reutilizar?

■ SI ■ NO



ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

Todo el proceso del Proyecto Enjambre permite a nivel pedagógico innovar las prácticas de aula.

Se logra despertar interés y la motivación en los estudiantes por el aprendizaje. En este sentido debe generar formas específicas que posibiliten y den sentido a las relaciones sociales, políticas, económicas, culturales que se establecen entre los sujetos, para que éstos puedan ser y hacer en coherencia con lo que descubren de sí mismos, ejerciendo su libertad y singularidad y desarrollando creatividad.

El Proyecto hormiguitas del progreso a través de procesos de investigación con el apoyo de Enjambre es considerado como una de las actividades para construir conciencia ambiental, él da una oportunidad de cambiar la visión cómoda de ver la ecología simplemente como una rama de la biología, y proporciona la oportunidad de ir cambiando modelos tradicionales, invitando a los estudiantes a solicitar espacios y tiempos para trabajar en la búsqueda de soluciones ambientales para la institución y el entorno escolar, procurando el desarrollo de valores que garanticen el bienestar y la posibilidad de sobrevivir como especie

CONCLUSIONES

Para dinamizar el proceso de formación ambiental el docente debe apoyarse en unas estrategias como es la resolución de problemas centrados en unos temas o problemas ambientales lo cual implica una serie de tareas de investigación que pueden apoyar la resolución dando una serie de directrices enfocados hacia la elección de prioridades en cuanto a la investigación de problemas ambientales, también se tiene en cuenta unas metodologías sociales donde se ve inmerso la discusión grupal, sobre el problema, con el fin de generar reflexión y compromisos para el cambio y la propagación de nuevos valores que permitan la solución del problema. Otra de las estrategias para la educación ambiental son los debates y discusiones los cuales permiten la comunicación de experiencias, ideas, preconcepciones, vivencias, mediante el lenguaje, obliga a todos los participantes de una manera espontánea y familiar a dar su opinión, a formular ideas, a proponer soluciones, un debate es un intercambio libre de conocimientos, experiencias, ideas, preguntas y respuestas entre el docente, estudiante y comunidad.

Más importante aún, los estudiantes encuentran los proyectos divertidos, motivadores y retadores porque desempeñan en ellos un papel activo tanto en su escogencia como en todo el proceso de planeación. Siendo así la enseñanza por proyectos se ha planteado como una estrategia que en general a todos les parece muy buena, que ha estado de moda, pero que a la hora del trabajo en el aula pocos han aplicado, debido a que existe un vacío enorme entre los planteamientos teóricos, meta teóricos y la acción práctica; un desfase total entre la propuesta pedagógico-didáctica y el desarrollo de acciones para la aplicación, y aunque haya finalidades claras y deseables no se sabe cómo llegar a realizarlas o son casi impracticables. Siendo así, a los educadores interesados se les hace muy difícil salir de la sencilla rutina de la escuela tradicional, pasando a verse la enseñanza por investigación como utópica es decir “un mito”, algo que nunca se podrá realizar, un sueño para ingenuos. Sin embargo, las indagaciones a nivel psicológico y pedagógico confirman que la escuela investigativa, es una elección, que asegura un aprendizaje significativo y pertinente. Los docentes se han dado cuenta que la escuela tradicional, no funciona en nuestro tiempo, se hace necesario repensar la educación y tener en cuenta una enseñanza más activa, en la que el estudiante interactúe todo el tiempo.

BIBLIOGRAFIA

TORRES CARRASCO, Maritza. La dimensión ambiental: Un reto para la educación de la nueva sociedad. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, 1996, p. 17-20

TORRES CARRASCO, Maritza. La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. La experiencia de Colombia. En: Revista Iberoamericana de Educación. No 16 (1998); p. 3

VILCHES, Amparo y GIL PÉREZ, D. Emergencia Planetaria: Necesidad de un planteamiento global. No 25 (2007); p. 20-22

Santomá, G. y M. Pontes. 2007. Calidad química y bacteriológica del agua de bebido para los animales de granja y su tratamiento. VI Jornadas Fedna de Especialización en Nutrición Animal. Zaragoza.

Tashia. 2008. Calidad del agua. Manual de Tashia, Artesa de Segre, Lleida.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Dios por darme la fortaleza necesaria en los momentos en que más la necesité y bendecirme con la posibilidad de caminar a su lado durante toda mi vida.

El presente trabajo de investigación fue realizado bajo la asesoría de los asesores asignados por el Proyecto Enjambre a quienes queremos expresarles nuestra gratitud.

A los estudiantes integrantes del semillero de investigación hormiguitas del progreso que siempre estuvieron atentos a dar cada paso que nos llevará a culminar exitosamente el proyecto.

A los padres de familia que de uno u otra manera se vincularon con sus aportes para obtener mejores respuestas a las necesidades del proyecto.