IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE LOMBRICULTURA PARA DESARROLLO DE LOS PROYECTOS TRANSVERSALES EN EL CENTRO EDUCATIVO RURAL CUCUTILLA, N.S

CONSTRUCTORES DE UNA VIDA SANA

Investigadores

Paula carrillo Ortiz
Luz Mery Carrillo García
Jhon Jairo García Gelvez
Danilo Antonio González Gelvez
Gimy Alexis González Contreras
Yeison Daniel Parada Parada
Flor Andrea Rubio Parada
Oscar Ronaldo Rubio Parada
Deysi Zuleima Lizcano Acevedo
Jesús Andrés Camacho Buitrago
Liliana Arias Parada
Karen Rosaura González Espinel
Yimi Francisco Gutiérrez Monrroy
Luis Sebastián Suárez Contreras
Silvia Lorena Suárez Contreras
Cristian Harvey Camargo Gelvez
Laura Vianey García Soler
Isidro Lizcano Caicedo
Cristal Giselle González Contreras

Co Investigador:

Luis Ernesto García Ortega

CENTRO EDUCATIVO RURAL CUCUTILLITA

CUCUTILLA – NORTE DE SANTANDER

2016

RESUMEN

El proyecto Enjambre incentiva la investigación en los niños, niñas y adolescentes, tiene como objetivo desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes que a su vez les ayudará a desenvolverse en su vida cotidiana, de esta manera se reafirma la misión que tienen todos los docentes de formar personas integrales brindándoles nuevos conocimientos, apoyo y confianza, para que sus capacidades y habilidades puedan mejorar día a día.

El grupo de investigación ´´Constructores de una Vida Sana´´ está conformado por estudiantes de diversos grados del Centro Educativo Rural Cucutillita sede Carrizal Bajo.

La pregunta como punto de partida fue ¿Cómo contribuye un sistema de lombricultura en la generación de proyectos sostenibles para el centro educativo de Cucutilla; N.S? Idea fundamental para realizar esta investigación, donde se tenía como expectativa lograr formar alumnos con un perfil emprendedor, analítico, critico, adquiriendo habilidades y desarrollando potencialidades para enfrentar retos en sus vidas.

Se espera generar un impacto social, económico y ambiental en la comunidad escolar pero que también pueda transcender a la comunidad en general. Así mismo con la transferencia de conocimientos adquiridos mediante el trabajo realizado en equipo y la disposición de cada uno de los integrantes para realizar las actividades propuestas.

INTRODUCCION

El siguiente informe describe el desarrollo de la investigación de los estudiantes del centro educativo rural Cucutilla, esta se basó en la consecución de un sistema de generación de ingresos para la institución, mediante un lombrisario que a su vez generaría un impacto positivo en el cuidado del medio ambiente y ayudaría a los investigadores a colocar en práctica conocimientos de otras áreas como la matemática, biología, etc.

Con la ayuda del asesor provisto por el proyecto enjambre para el direccionamiento del plan de trabajo que se emplearía, logramos diseñar unas estrategias que nos permitirán desarrollar cabalmente lo planeado.

El trabajo en equipo es indispensable para este tipo de proyecto, ya que permite a cada integrante del grupo a conocer sus capacidades intelectuales y físicas.

Colocar a los estudiantes a debatir el tema permitió que ellos se sensibilizaran en el medio ambiente pero a la vez sean generadores de proyectos sostenibles que le permitirán generar en un futuro fuentes de ingresos para ellos y sus familias.

JUSTIFICACION

Cada día el mundo va avanzando en cuanto a tecnologías, industria y la educación no puede estar fuera de ese cambio, es por eso que el sistema educativo debe estar a la vanguardia ya que son ellos los que forman seres humanos y ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos, cumplen con sus deberes y conviven en paz.

Con el proyecto enjambre se busca el fortalecimiento de la Cultura Ciudadana, Virtual, Digital y Democrática en Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de la Investigación como Estrategia Pedagógica con el objetivo fomentar una cultura virtual, digital, ciudadana y democrática de ciencia, tecnología e innovación, donde desarrollaran habilidades, capacidades y competencias científicas y tecnológicas que les permitirán a los estudiantes ser competitivos en todos los campos de su vida

Es grato realizar esta metodología de estudio ya que permite conocer a los estudiantes desde un rol más personal y humano en donde el interés general por una meta permite que estos experimenten desafíos en el que descubrirán talentos escondidos.

Debemos formar estudiantes con sentido común a todo lo que lo rodea, que a su vez sean generadores de ideas para un beneficio particular o común, que puedan enfrentar la vida con positivismo y que sean productivos a la sociedad que conforman.

Mediante nuestra investigación logramos conocer el propósito de un proyecto sostenible que es el conjunto de acciones debidamente planificadas, que actúan con respeto y armonía sobre el medio social y natural, con el objetivo de lograr mejoras permanentes en la calidad de vida de una población.

OBJETIVOS

Objetivo General

Contribuir con un sistema de lombricultura para desarrollo de los proyectos transversales en el centro educativo rural Cucutilla, N.S

Objetivo específicos

- Aprender a cómo funciona un cultivo de lombrices.
- Crear sensibilización sobre el manejo de desechos sólidos.
- Desarrollar capacidades cognitivas, comunicativas y sociales en los estudiantes.

CONFORMACIÓN DE GRUPO DE INVESTIGACIÓN CONSTRUCTORES DE UNA VIDA SANA

INTEGRANTES DEL GRUPO

Paula carrillo Ortiz	11	Sexto
Luz Mery Carrillo García	12	Sexto
Jhon Jairo García Gelvez	11	Sexto
Danilo Antonio González Gelvez	13	Sexto
Gimy Alexis González Contreras	12	Sexto
Yeison Daniel Parada Parada	12	Sexto
Flor Andrea Rubio Parada	12	Sexto
Oscar Ronaldo Rubio Parada	10	Cuarto
Deysi Zuleima Lizcano Acevedo	15	Noveno
Jesús Andrés Camacho Buitrago	11	Cuarto
Liliana Arias Parada	14	Octavo
Karen Rosaura González Espinel	13	Sexto

Yimi Francisco Gutiérrez Monrroy	12	Sexto
Luis Sebastián Suárez Contreras	13	Séptimo
Silvia Lorena Suárez Contreras	11	Sexto
Cristian Harvey Camargo Gélvez	16	Décimo
Laura Vianey García Soler	7	Tercero
Isidro Lizcano Caicedo	16	Noveno
Cristal Giselle González Contreras	14	Séptimo

LOGO DE IDENTIFICACION

Figura 1. Logo de Constructores de una Vida Sana.

Foto 1. Foto grupo de investigación.

LA PREGUNTA COMO PUNTO DE PARTIDA

Una vez conformado el grupo investigador CONSTRUCTORES DE UNA VIDA SANA y mediante las indicaciones dadas por la asesora surgieron ideas de cómo organizar el taller que generaría la pregunta , se toma como iniciativa que cada integrante del grupo de investigación realizará una pregunta relacionada con su entorno, expusieron las preguntas de investigación y mediante una mesa redonda se realizó la discusión donde cada uno daba sus mejores argumentos para que su pregunta de investigación fuera seleccionada , asimismo se realizaron diversas consultas las cuales pudieron dar las bases para justificar a los estudiantes porque algunas de sus preguntas no podían ser tenidas en cuentan debido a que ya había una respuesta a la misma.

La pregunta escogida para nuestra investigación fue ¿Cómo contribuye un sistema de lombricultura en la generación de proyectos sostenibles para el centro educativo de Cucutilla; N.S?

PROBLEMA

Teniendo en cuenta que los residuos sólidos expuestos, genera en el ambiente contaminación, nuestro grupo de investigación decidió realizar un proyecto que nos permita hacer uso de estos, además de crear un desarrollo sostenible para el centro educativo y la mejor opción fue hacerlo a través del lombrisario.

El manejo inadecuado de residuos sólidos puede generar impactos negativos sobre las aguas, el aire, el suelo, la flora y la fauna y ecosistemas, que a su vez perjudicaran el bienestar de los seres vivos.

Este trabajo de investigación apunta a disminuir los residuos sólidos de origen orgánico provenientes del restaurante escolar y plazas de mercado que están convirtiendo en una problemática, ya que produce malos olores, son focos de enfermedades, fuentes de contaminación hídrica, a través del desarrollo e implementación de un sistema de lombricultura favorecerá la reducción de los residuos sólidos y también fortalecerá en forma directa al fortalecimiento de otros proyectos así como también será una fuente de generación de ingresos.

TRAYECTORIA DE LA INDAGACION.

Para el desarrollo de la investigación es necesario realizar un plan de trabajo que facilitara el desarrollo del proyecto, aquí se buscará información, implementación de actividades tendiente a conseguir el objetivo propuesto.

RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INVESTIGACIÓN.

El plan de trabajo escogido para nuestro proyecto se basó de acuerdo a los lineamientos que sugiere una investigación. A continuación describimos la ruta planteada en la siguiente ruta

1. Lluvia de ideas- selección de la pregunta - Planteamiento del problema – justificación: aquí encontramos el punto de partida de nuestro proyecto y como se desarrolla, luego de argumentos planteados se escogería la pregunta que permitiría identificar el problema que justificaría la búsqueda de información que permitirá direccionar el proceso investigativo.

Foto2. Selección del logo del G.I

2. Estado del arte- mapa conceptual- diseño de herramientas: estas etapas permitieron darle forma a nuestra investigación, conocer otras investigaciones para tener un marco de referencia es una ventaja en los proyectos, plasmar la información a través de un mapa conceptual le permitiría al investigador familiarizarse con la investigación y tener una idea clara de los pasos a seguir, la

necesidad de recopilar la información para saber los puntos de vista de la población permitió la escogencia de la encuesta aquí determinaríamos el conocimiento que tenía la población sobre las lombrices, y los beneficios que tienen este tipo de vida animal para los ecosistemas y los seres humanos, también la necesidad de ejecutar unas actividades tendiente a conseguir nuestro objetivos

3. Aplicación de herramientas: La salidas a realizar las encuestas permite que el investigador se relacione con la población de esta manera va desarrollando capacidades comunicativas, la actividad de recolección de residuos permitiría conocer el manejo de estos, la adecuación y preparación del espacio donde el cultivo de las lombrices se desarrollaría, permite que los investigadores aprendan a ser agiles, diligentes, retentivos, comunicativos, a trabajar en equipo en los a pasos a ejecutar para que el trabajo se realice cabalmente, la toma de foto a los diferentes entornos que la comunidad le da a los residuos permite que los investigadores miren el impacto y se sensibilicen con la problemática.

4. Análisis de resultados y socialización. Se evaluaron las encuestas y actividades realizadas para saber el impacto que tuvo en la comunidad, este proyecto queda plasmado en un informe como muestra de nuestro interés en la contribución de ideas que generan impactos positivos en nuestra institución educativa, además podrá ser consultado en cualquier momento por cualquier persona que desee implementarlo, debatir los hallazgos de la investigación dará a conocer las opiniones y punto de vista que cada individuo involucrado tiene de esta, la socialización con los diferentes entes fue motivante ya que conocerían el impacto de nuestra investigación y la viabilidad de este.

METODOLOGIA

El tipo de investigación utilizado es descriptiva y cualitativa, los cuales se utilizaron herramientas de recolección de datos como encuestas, Observación directa, sensibilización. La población escogida para el estudio

fueron los estudiante de la institución educativa, el número de la muestra fue 70 alumnos escogido al azar.

ENCUESTA

CONTRIBUCIÓN DE UN SISTEMA DE LOMBRICULTURA PARA DESARROLLO DE LOS PROYECTOS TRANSVERSALES EN EL CENTRO

EDUCATIVO RURAL CUCUTILLA, N.S

GRUPO DE INVESTIGACION CONSTRUCTORES DE UNA VIDA SANA

Preguntas SI NO

1-¿Usted sabe que es un lombrizario?

SI 59 NO11

El 84% de los encuestados sabe q es un lombrizario, el 16% no sabe.

Conclusión: la mayoría de los encuestados sabe que es un lombrizario ya sea porque lo han visto, o lo a odio mencionar, o han tenido algún contacto, el restante de la población puede ser que no han tenido ningún contacto con la información planteada.

2-¿Usted sabe de qué se alimentan las lombrices?

SI 44 NO 6

El 88% de los encuestados saben de se alimentan las lombrices, el 12% no sabe.

Conclusión: la mayoría de los encuestados saben cuál es el alimento que toman las lombrices ya sea porque lo han visto, o lo a odio mencionar, o las han alimentado, el restante de la población puede ser que no han tenido ningún contacto con la información planteada.

3-¿Conoce los beneficios de un lombrizario?

SI 23 NO47

El 6% de los encuestados conoce los beneficios de un lombrizario, el 94% no sabe.

Conclusión: la mayoría de los encuestados sabe los beneficios de un lombrizario ya sea porque lo han visto, o lo a odio mencionar, o han tenido un contacto, el restante de la población puede ser que no han tenido ningún contacto con la información planteada.

4-¿Conoce el tipo de terreno o hábitat de un lombrizario?

SI 11 NO 59

El 16% de los encuestados conoce el tipo de terreno o hábitat de un lombrizario, el 12% no sabe.

Conclusión: la mayoría de los encuestados conoce el tipo de terreno de un lombrizario ya sea porque lo han visto, o lo a odio mencionar, o han tenido un contacto, el restante de la población puede ser que no han tenido ningún contacto con la información planteada.

5-¿Le gustaría participar en un lombrizario?

SI 70 NO

El 100% de los encuestados le gustaría participar en el desarrollo de un lombrizario.

Conclusión: toda la población de los encuestados le gustaría desarrollar la idea de un lombrizario.

6-¿Conoce la natalidad de las lombrices en los lombrizario?

SI NO70

El 100% de los encuestados no conoce la natalidad de un lombrizario.

Conclusión: toda la población de los encuestados no conoce el crecimiento que tiene la población de un lombrizario.

7-¿Sabe usted cuantos tipos de lombrices hay?

SI NO 70

El Conclusión: toda la población de los encuestados no conoce los tipos de lombrices que hay para desarrollar un lombrizario.

8-¿Está de acuerdo con la implementación de un lombrizario?

SI70

El Conclusión: toda la población de los encuestados está de acuerdo con la implementación del lombrizario, puede ser que el tema lo motive a conocer lo útil de un producto.

El 100% de los encuestados está de acuerdo que se emplee un lombrizario en el colegio.

9-¿Cree que los lombrizario son importantes a nivel nacional?

SI 55 NO15

El 78% de los encuestados cree que los lombrizario son importantes a nivel nacional, el 12% no lo considera importante.

El Conclusión: la mayoría de los encuestado considera que los lombrizario son importante a nivel nacional, puede ser que conozcan algunos beneficios y por esta razón es la respuesta a su pregunta.

10-¿Crees que las lombrices necesitan un cuidado especial?

SI33 NO 37

El 47 % de los encuestados piensa que las lombrices necesitan un cuidado especial, el 53% no cree que necesiten un cuidado especial.

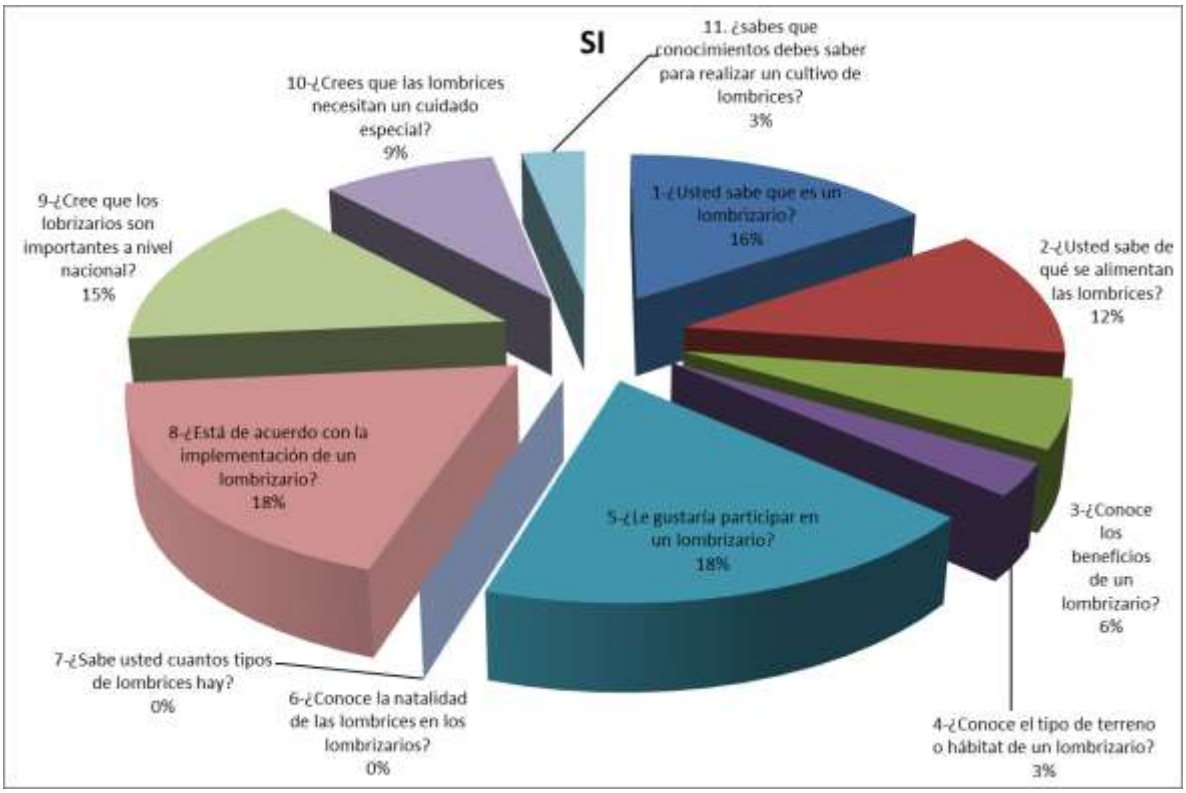
11. ¿sabes que conocimientos debes saber para realizar un cultivo de lombrices?

SI 12 NO 58

El 12% de los encuestados saben que se necesitan conocimientos para realizar un cultivo de lombrices, el 88% no sabe.

Conclusión: la mayoría de los encuestados no tiene conocimientos sobre el cultivo de estos animales puede deberse a que no han tenido ningún contacto con estos animales, o que no les interesa la información cuando alguna vez la hayan escuchado y no han prestado atención.

Una vez realizado el proceso de recolección de la información a través de la encuesta se hace la tabulación de los resultados que permitirán establecer la opinión de los encuestados


SI
11. ¿sabes que conocimientos debes saber para realizar un cultivo de lombrices?
3%
1-¿Usted sabe que es un lombrizario?
16%
2-¿Usted sabe de qué se alimentan las lombrices?
12%
3-¿Conoce los beneficios de un lombrizario?
6%
4-¿Conoce el tipo de terreno o hábitat de un lombrizario?
3%
5-¿Le gustaría participar en un lombrizario?
18%
6-¿Conoce la natalidad de las lombrices en los lombrizarios?
0%
7-¿Sabe usted cuantos tipos de lombrices hay?
0%
8-¿Está de acuerdo con la implementación de un lombrizario?
18%
9-¿Cree que los lobrizarios son importantes a nivel nacional?
15%
10-¿Crees que las lombrices necesitan un cuidado especial?
9%

REFLEXIÓN/ANÁLISIS DE RESULTADOS:

La investigación como herramienta de aprendizaje permitió desarrollar en los investigadores capacidades que serán de vital importancia en la etapa escolar, la problemática con los residuos permitió el desarrollo sostenible de una idea que generaría ingresos, cuidados al medio ambiente e integración de conocimientos adquiridos en las materias escolares.

Nuestros investigadores experimentaron muchas anécdotas que fortalecieron las relaciones maestro- alumnos permitiendo de esta manera crear espacios para un adecuado proceso de aprendizaje.

CONCLUSIONES

Mediante este proceso investigativo descubrir que las lombrices tienen beneficios fue fascinante, estos animales tienen un aspecto poco agradable a la vista pero han resultado muy útiles para la conservación del medio ambiente, sin contar el beneficio económico que brinda ya que son generadoras de fuentes de ingresos estas pueden llegar a mitigar los impactos que genera el hombre con su falta de compromiso al generar desechos que dañan su entorno. La realización de este proceso ayudó a fomentar la idea de ser exploradores y creativos a las diversas situaciones que se presentan en el entorno, producir un abono que comprobado científicamente es de muy buena calidad permitió que el grupo desarrollara roles donde conocieron fortalezas y debilidades que poseen.

BIBLIOGRAFIA

- http://cultivointensivodelalombriz.blogspot.com.co/

- LEON, P. 2002. Estudio de Diferentes Sistemas de Aceleración para la Descomposición Orgánica y Producción de Humus de Lombriz Roja. Tesis de Grado. ESPOCH. Riobamba Ecuador. pp. 45-57. 16. MOSCOSO, M. 2001.

- Evaluación de la Melaza Streptomises sp y Diferentes Densidades de Siembra de Lombriz Roja Californiana en la Obtención de Humus. Tesis de Maestría en Ciencias. p.51. 17. PATRIA, Z. 1991.

- Cultivemos la Lombriz y Humus. Coleccionables. Manizales, Colombia. pp. 17-18.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos, a **DIOS** primeramente por la vida que nos regala cada día, la **CUN** por la oportunidad de conocer e integrar a través del Proyecto Enjambre a nuestra institución, al rector por su colaboración y permitir el desarrollo de estos proyectos generadores de jóvenes con sensibilidad a su entorno y a todas las personas que de manera directa o indirecta hicieron parte de esta investigación.

ANEXOS

GRUPO DE INVESTIGACION CONSTRUCTORES DE UNA VIDA SANA

FOTO1. TRABAJO EN GRUPO.

FOTO 2. STAND GRUPO DE INVESTIGACION CONSTRUCTORES DE UNA VIDA SANA

FOTO 3. ACOMPAÑAMIENTO GRUPO DE INVESTIGACION CONSTRUCTORES DE UNA VIDA SANA