INFORME FINAL
LOS PROTECTORES DEL AGUA

Proyecto Enjambre - FOCIEP Norte de Santander
Mes Agosto de 2016

MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGUA A TRAVÉS DE LA PROTECCIÓN Y

CONSERVACIÓN DE LA CUENCA DEL RIO CATATUMBO

NOMBRE DEL GRUPO:

LOS PROTECTORES DEL AGUA

INVESTIGADORES:

Dayana Michel Ortega Quintero
Nicoll Andrea Jácome Delgado
Maicol Esteban Campero Rodríguez
Kerlin Johan Arévalo Montagut
Neida Rosa Santiago Pinzón
Steiber Abel Amaya Angarita
Gonzalo Peña Torres
Andry Yuiana Peñaranda Bayona
Daryani Lucia Campo Delgado
Slendy Yaryth Méndez Prieto
Danna Valentina Navarro Lobo
Adriana Marcela Nariño Martínez
Frangel Quintero Navarro
Bladimir Vásquez
Evelin Natalia Rincón Vergel
Marhllein Yuseli Ávila Sánchez
Estiven Lozano Sánchez
Nixon Fabián Vega Rodríguez
Keily Yohana Quintana

CO – INVESTIGADOR:

DAGOBERTO BAYONA SANTIAGO

Instituto Agrícola Región del Catatumbo – San Pablo / Teorama

RESUMEN

[1]La vida en la Tierra siempre ha dependido del agua. El agua constituye más del 80% del cuerpo de la mayoría de los organismos, e interviene en la mayor parte de los procesos metabólicos que se realizan en los seres vivos. Desempeña de forma especial un importante papel en la fotosíntesis de las plantas y, además, sirve de hábitat a una gran parte de los organismos.

Es un deber de todos cuidar nuestros recursos hidrológicos, así como crear la conciencia de que el agua es uno de los recursos más preciados de la naturaleza, por el papel que desempeña en la vida de todos los seres vivos.

Muy frecuentemente, enfrentamos una necesidad con otra al usar los ríos y lagos para satisfacer nuestras necesidades. Cultivamos alimentos de formas tales que contaminan nuestra agua potable. Generalmente, fabricamos productos de formas tales que utilizamos más agua que la necesaria. Organizamos los bosques sin considerar la erosión que se arrastrará a nuestras aguas.

Podemos y debemos realizar mejores elecciones o continuaremos arruinando todas las fuentes que necesitamos y deseamos.

Esta quizás sea una de las problemáticas mas criticas de nuestra población y de aquellas que se abastecen del hermoso rio Catatumbo fuente hídrica que es de gran importancia para las comunidades que rodean a este caudaloso afluente, pero la falta de protección, cuidad y preservación han causado un daño importante que ya es hora de tomar acciones correspondientes para frenar este avasallamiento contra nuestro rio.

De aquí nace nuestra idea para la realización de este proyecto que a su vez busca volcar todas las miradas de los pobladores del Corregimiento de San Pablo hacia su rio.

1 http://cunuam.blogspot.com.co/2015/08/importancia.html

INTRODUCCIÓN

En el siguiente trabajo encontrará, el desarrollo del proyecto de investigación que lleva por nombre **mejoramiento de la calidad del agua a través de la protección y conservación de la cuenca del rio Catatumbo**, y el cual fue realizado por el grupo de investigación Los protectores del agua del Instituto Agrícola Región del Catatumbo del Corregimiento de San Pablo, Municipio de Teorama tierra que fundamenta su economía en la agricultura, la cual goza de los beneficios de ser una población que a orillas del rio Catatumbo ha gozado de sus frutos.

Es por esto que nace la preocupación por este afluente hídrico, que nace nuestro proyecto de investigación que busca proteger y enseñar a salvaguardar la única fuente hídrica de la cual nos beneficiamos los catatumberos.

A continuación encontrará el desarrollo de nuestra investigación que comprendió un camino elaborado por cuatro trayectos investigativos los cuales fueron propuestos por el proyecto enjambre para guiar los pasos de nuestro proyecto.

JUSTIFICACIÓN

El agua es un recurso indispensable en nuestra vida diaria. El agua se está agotando en el planeta, por diversas causas de contaminación y abuso de su uso, estamos dejando de distinguir el preciado líquido en todo el planeta, se estima reservas para 80 años, pero esta cifra pudiese ser menor si no controlamos la destrucción del medio ambiente y la contaminación indiscriminada.

Es necesario tomar conciencia y comenzar a dar charlas sobre el buen uso del agua, limpiar cualquier quebrada que esté contaminada debe ser primordial, evitar tuberías petroleras cerca de los ríos, controlar la tala y quema de arboles, conservar los ríos limpios, utilizar el agua con conciencia y dar charlas sobre el uso controlado del agua.

Una frase que quizás nos brinde las palabras correcta para generar conciencia ambiental es la siguiente “El agua es el alma madre de la vida y la matriz, no hay vida sin agua”. Tenemos que tomar conciencia.

Bajo las anteriores consignas realizadas por nuestro grupo de investigación basamos la importancia de nuestro proyecto su desarrollo y la implementación, ya que el corregimiento de San Pablo es la despensa agrícola del Catatumbo por sus tierras fértiles y bondadosas y de aquí la importancia de cuidar su único afluente hídrico pues tras años de inconsciencia de las anteriores generaciones hoy renace la esperanza con el semillero de investigación los protectores del agua que pretende asumir este papel tan importante como lo es servir de veedores y protectores de la cuenca del rio Catatumbo.

OBJETIVOS

General:

Mejorar de la calidad del agua a través de la protección y conservación de la cuenca del rio Catatumbo

Objetivos Específicos:

- Elaborar un diagnostico inicial sobre el estado actual del rio Catatumbo
- Realizar caminata ecológica para evidenciar las problemáticas más visibles de la cuenca del rio Catatumbo
- Socializar los resultados del diagnostico y la caminata realizados sobre el estado actual de rio Catatumbo

CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

El grupo de investigación los protectores del agua, está conformado por los estudiantes del grado Sexto de la institución educativa Instituto Agrícola Región del Catatumbo, que interesados por su rio Catatumbo toman la valiosa decisión de poner en marcha un proyecto de investigación que ayude a que la población de su corregimiento tome conciencia sobre los cuidados y preservación del importante afluente hídrico.

La conformación del grupo de investigación se dios justo después de la convocatoria que hizo la asesora en la institución que fue asignada a la institución educativa, la cual inició el proceso con los docentes, dándonos toda la información necesaria del proyecto y posteriormente con la realización del taller de la pregunta, ahí cada uno se pudo dar cuenta que categoría y que línea temática quería trabajar, se convocó a estudiantes a conformar los grupos de investigación y se conformó el grupo LOS PROTECTORES DEL AGUA.

CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Integrado por:

NOMBRE	EDAD	GRADO	SEXO	DOCUMENTO	EMAIL
Dayana Michel	13	Sexto	Femenino	1005018856	dayanaortega2002@gmail.com
Nicoll Andrea	12	Sexto	Femenino	1001822853	nicoll.jacome@gmail.com
Maicol Estevan	13	Sexto	Masculino	1093911021	maicol.campero@gmail.com
Kerlin Johan	14	Sexto	Masculino	1005019003	kerlin.arevalo@gmail.com
Neida Rosa	12	Sexto	Femenino	1005018984	neida.santiago@gmail.com
Steiber Abel	11	Sexto	Masculino	1092941162	steiber.amaya@gmail.com
Gonzalo	12	Sexto	Masculino	1064707602	gonzalo.pena@gmail.com
Andry Yuiana	12	Sexto	Femenino	1004898855	andry.penaranda@gmail.com
Daryani Lucia	12	Sexto	Femenino	1092174760	daryani.campo@gmail.com
Slendy Yaryth	12	sexto	Femenino	1092175001	slendy.mendez@gmail.com
Danna Valentina	11	Sexto	Femenino	1092175509	danna.navarro@gmail.com
Adriana Marcela	13	Sexto	Femenino	1193541510	adriana.narino@gmail.com
Frangel	13	Sexto	Masculino	1005019084	frangel.quintero@gmail.com
Bladimir	15	Sexto	Masculino	1005018913	bladimir.vasquez@gmail.com
Evelin Natalia	13	Sexto	Femenino	1082832895	evelin.rincon@gmail.com
Marhllein Yuseli	14	Sexto	Femenino	1090982300	marhllein.avila@gmail.com
Estiven	12	Sexto	Masculino	1093502042	estiven.lozano@gmail.com
Nixon Fabian	13	Sexto	Masculino	1193515717	nixon.vega@gmail.com
Keily Yohana	16	Sexto	Femenino	1004817991	keily.quintana@gmail.com
Total Estudiantes:	19				

Tabla 1. Integrantes del grupo

Nuestro grupo:

Imagen 1: G.I Los protectores del agua

Nuestro logo:

Imagen 2. Logo Los protectores del agua

LA PREGUNTA COMO PUNTO DE PARTIDA

Esta ha sido una de las etapas que aunque temprana durante el proceso de la investigación la considero decisiva para el afianzamiento de los niños durante el proceso, puesto que en el taller de la pregunta se lograron integrar los diferentes componentes para poner sobre nuestro contexto nuestra investigación.

Esto debido a que a la luz de las etapas desarrolladas no se había podido afianzar a nuestros niños y que asumieran el reto de la forma en que lo hicieron justo en el momento después de haber realizado este taller con la asesora.

Es digno de admiración que jóvenes de edades tan tempranas puedan actuar frente a situaciones que reta lo cotidiano de la forma en que lo hicieron en el desarrollo de esta etapa pues Los estudiantes hicieron preguntas sobre el tema de discusión, luego se respondieron algunas preguntas que no eran de la investigación y se descartaron una de las preguntas, todo esto para que se pudiera construir la pregunta de investigación que se expuso anteriormente.

La pregunta desarrollada después de este proceso fue: ¿Cómo analizar el agua para encontrar elementos pesados que puedan afectar la calidad de vida de los estudiantes del Instituto Agrícola Región del Catatumbo?

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El corregimiento de San Pablo es un asentamiento de labriegos campesinos cuya economía surge directamente relacionada con la agricultura, es por esto que la cuenca del rio Catatumbo se está viendo afectada por pesticidas y demás agentes contaminantes externos. Debido a esto vemos con preocupación la calidad del agua que se está consumiendo dentro de la institución y surge la pregunta de nuestra investigación mencionada anteriormente.

Si podemos controlar el vertimiento de pesticidas y demás agentes contaminantes en las aguas del rio Catatumbo que surte del preciado liquido a la población en general del corregimiento de San Pablo, lograremos dar un paso muy importante para su preservación y además lograremos evitar en su gran mayoría los problemas que se vienen presentando a nivel de salud en los moradores que consumen de estas aguas.

TRAYECTORIA DE LA INDAGACIÓN

Imagen 3. Trayectoria de indagación

Se realiza una investigación de tipo Cualitativa Descriptiva, con la población de estudiantes pertenecientes al grado sexto de la IARC que interesados por su entorno social desean realizar un estudio que brinde las herramientas necesarias para la protección y conservación de la cuenta del Rio Catatumbo.

A través del recorrido de cada una de las siguientes trayectorias:

1. Búsqueda de información
2. Recopilación de la información
3. Salida del campo
4. Organización de la información

RECORRIDO DE LAS TRAYECTORIAS DE INDAGACIÓN

A continuación expondremos el desarrollo de nuestra investigación fundamentada entre las etapas propuestas para el desarrollo integral del proyecto basado en la importancia de nuestro proyecto su desarrollo y la implementación, ya que el corregimiento de San Pablo es la despensa agrícola del Catatumbo por sus tierras fértiles y bondadosas y de aquí la importancia de cuidar su único afluente hídrico pues tras años de inconsciencia de las anteriores generaciones hoy renace la esperanza con el semillero de investigación los protectores del agua que pretende asumir este papel tan importante como lo es servir de veedores y protectores de la cuenca del rio Catatumbo.

Durante el desarrollo del proyecto se propusieron las siguientes etapas de investigación que son: Búsqueda de información, Recopilación de la información Salida del campo y Organización de la información; cuyo desarrollo de cada una de las etapas finalizó en el desarrollo integral de nuestra investigación

Búsqueda de la información:

Esta etapa de la investigación fue la primera que se ejecuto debido a que fue necesario la realización de un diagnostico inicial, en el que bajo la experiencia misma del estudiante se recopilara la información necesaria para evidenciar el problema que se presenta desde hace ya muchos años atrás en los que las poblaciones que disfrutan del afluente hídrico han aportado inconscientemente y en algunos casos de forma consiente solo cosas malas a nuestro rio; a que nos referimos con cosas malas, pues simplemente a que después de utilizar pesticidas se tiene la creencia de que estos son limpiados por la tierra y no son vertidos al ríos pensamiento que es erróneo y está comprobado, además de la irresponsabilidad de botar residuos dolidos y material de araste a la cuenca del rio.

Después de realizado el diagnostico los jóvenes del semillero de investigación Los protectores del agua se evidencia lo anteriormente mostrado y como evidencia de este diagnostico a continuación mostraremos las evidencias fotográficas correspondientes a esta etapa de la investigación.

Imagen 4: Diagnostico inicial

Imagen 5: Collage Diagnostico Inicial

Recopilación de la información:

Durante la etapa de recolección de la información que va ligada de la etapa anterior de diagnostico, y de la cual vamos a hablar a continuación expondremos los resultados obtenidos durante esta etapa de la investigación donde se encontraron los siguientes problemas que de forma evidente están acabando lentamente nuestro rio Catatumbo.

Material de arrastre: después de encontrar esta problemática que no es solo de nuestro rio Catatumbo sino de los diferentes ríos de la región y del país entero, se genera la alerta temprana para que dentro de nuestro Corregimiento se tomen las precauciones necesarias para evitar que nuestro río siga reduciendo su caudal que es la problemática mas imple que genera la extracción excesiva del material de arrastre.

Basuras y residuos sólidos: durante el recorrido de esta segunda trayectoria de investigación, se noto evidentemente el deterioro de la cuenca del ríos Catatumbo pues es muy fácil que por cada paso que se da se encuentren plásticos, latas y vidrios entre otros residuos de desecho humano.

Calidad del agua: durante el recorrido de la caminata ecológica que dio como resultado el diagnostico inicial, se tomaron las muestras respectivas de agua para mandar a realizar el análisis respectivo que describa que tipo de microorganismos y químicos contiene el agua que es consumida por los pobladores del corregimiento de San Pablo.

Imagen 6: Revisión de la calidad del agua para consumo humano

Imagen 7: visita a la planta de tratamiento

Imagen 8: Caminata hasta la cuenca del rio Catatumbo

Salida del campo:

El proceso de salida en campo se realizo bajo los parámetros establecidos dentro del proceso de investigación, de manera que fuera una salida especifica que diera como resultados el diagnostico inicial y dejara como evidencia los resultados obtenidos que fueron expuestos anteriormente.

Imagen 9: nuestros alumnos y el cuidador de la planta de tratamiento

Imagen 10: nuestros alumnos

Organización de la información:

Para la organización de la información que es la fase anterior a la fase de propagación de la información hemos logrado hacer un trabajo conjunto en el que se logró realizar este documento en el que se expone todo lo realizado y lo vivido para finalizar este proceso de investigación.

Imagen 11: Realizando carteleras para propagación de la información

Imagen 12: Realizando carteleras para propagación de la información

Imagen 13: Realizando carteleras para propagación de la información

REFLEXIÓN/ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para contextualizar los resultados de nuestra investigación se hace necesario apelar a las etapas propuestas por el proyecto enjambre las cuales se diseñaron para lograr resultados tangibles y eficientes que sustentaran nuestra investigación y a continuación las expondremos.

Resultados del diagnostico inicial:

Como resultado del diagnostico inicial podemos resumir que se logró poner en evidencia la critica problemática en la que se encuentra la población del Corregimiento de San Pablo, todo esto debido a que los residuos sólidos, la calidad del agua y la extracción de material de arrastres son constantes que no dan tregua y que poco a poco aportan al detrimento de nuestra única fuente hídrica.

Resultados de la caminata ecológica:

La caminata ecológica nos permitió aparte de fortalecer la unión para realizar el trabajo de equipo correcto e idóneo para el desarrollo de nuestra investigación, el conocimiento de causa que adquirieron los estudiantes al momento de evidenciar el deterioro de la cuenca hídrica rio Catatumbo, lo que los llevo a querer unir sus esfuerzo y trabajar duro para que la población modifique su comportamiento y aunar esfuerzos para lograr que nuestro rio siga brindándonos la dicha de contar con él.

Resultados de la difusión:

Como resultado final en la etapa de difusión del proyecto, se logro entregar a la comunidad estudiantil lo aprendido y trasmitir el conocimiento para que la totalidad de la comunidad estudiantil se unan a nuestra causa y nos brinden la ayuda que realmente es necesaria para que el objetivo principal del proyecto se cumpla que es Mejorar de la calidad del agua a través de la protección y conservación de la cuenca del rio Catatumbo.

CONCLUSIONES

La gran conclusión que nos deja la realización, implementación y difusión de nuestro proyecto, es que con ganas de hacer un trabajo arduo y asumiendo la responsabilidad de aportarle algo a la comunidad y a nuestra sociedad, se logran grandes cambios que quizás modifiquen el comportamiento de las personas y puedan apuntar a la solución de problemáticas sociales que en un futuro que ya no es muy lejano podrían causar grandes problemas a nuestra comunidad.

También podemos decir a nivel de conclusión que la aplicación de proyectos de investigación en el aula causa gran revuelo en nuestros estudiantes, todo esto debido a que la aplicación de la práctica como método de enseñanza es de gran valor para modificar el comportamiento de nuestros niños.

BIBLIOGRÁFIA

Articulo
Tecnología del agua
Julio 2004

Editado por Patricia Ávila García
Agua, cultura y sociedad en México

Nico Van Dixhoorn
Manejo de agua en el Chaco Guaraní
1996

WEBGRAFÍA

http://www.elnuevodia.com.co/nuevodia/especiales/ecologica/259191-la-extraccion-de-material-de-arrastre-esta-secando-los-rios-en-el-tolima

https://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20140112124948AAd6ckI

http://www.alun-co.com.ar/cuidados-del-agua/

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a dios por regalarnos la sabiduría y el empuje que necesitamos para lograr este proyecto terminara con los resultados obtenidos.

Agradecemos también a nuestra institución educativa Instituto Agrícola Región del Catatumbo por brindarnos los espacios las herramientas y el tiempo para la realización del proyecto.

A nuestro asesor Julián parra, por su paciencia ayuda y sobre todo brindarnos su conocimiento para con los temas y asesorarnos en los pormenores y generalidades del proyecto.

ANEXOS

Encuesta
G.I Los protectores del Agua
Proyecto Enjambre

1. ¿Cree usted necesaria la supervisión a la calidad del agua de nuestra Institución?

Si ____ No____

2. ¿Bebe usted agua directamente de la pluma?

Si ____ No____

3. ¿Se han enfermado sus hijos por consumir agua cruda?

Si ____ No____

4. ¿Le parece importante la implementación de estos proyectos en la institución para que sean desarrollados por sus hijos?

Si____No____

Gracias por responder esta encuesta