



## INFORME FINAL GUARDIANES DEL AGUA\_2



**Proyecto Enjambre - FOCIEP Norte de Santander  
Mes Agosto de 2016**



**UNA GOTA DE AGUA ES UNA GOTA DE VIDA**

**NOMBRE DEL GRUPO:**

**LOS PROTECTORES DEL AGUA\_2**

**INVESTIGADORES:**

Yeily Jasley Claro Sánchez  
Yennifer Quintero Engarita  
Breimar José Parra Duran  
Claudia Alejandra Duran Santiago  
Yulitza Fernanda Salarte Antelíz  
Dania Briyith Claro Pérez  
Dilene Toro Torres  
Abimelec Casadiegos Barranco  
Cristian Arbey Palacio Zaraza  
Danitza Pérez Zaraza  
Darwin Quintero Duran  
Yeiber Alonso Quintero Duran  
Dioneider Arévalo Montejo  
Imer Fabián Solano Casadiego  
Yurliana Milena Muñoz Casadiegos  
Yarin Lorena Cáceres Torres  
Omar José Clavijo Sierra  
Keivi Parra Duran  
Yeider Johan Pérez Arévalo  
Marlon Chona Bayona

**CO – INVESTIGADOR:**

Reina del Socorro Lemus

Instituto Agrícola Región del Catatumbo – San Pablo / Teorama



## RESUMEN

<sup>1</sup>Agua, una palabra fundamental para nuestra sociedad. Líquido vital que día con día toma más relevancia en el panorama mundial debido a la importancia que tiene en todos los ámbitos de nuestra vida como en sectores de salubridad, industrial, social, económico entre muchos otros.

Sin agua no podríamos vivir, es por eso necesario que tomemos conciencia de la importancia que tiene en el desarrollo de nuestra vida y orientemos más esfuerzos para cuidarla. El ahorro de agua por parte de cada uno de nosotros niños es fundamental ya que el desperdicio que se hace por individuo es muy alto y las consecuencias se vivirán en un futuro que dejó de ser lejano ya hace mucho tiempo.

Es por esto que nace el proyecto de conservación y protección del agua liderado por el semillero de investigación los protectores del agua\_2, que busca implementar estrategias que permitan al estudiante conocer la responsabilidad que tiene el ser humano con su planeta y sobre todo con el líquido vital para la existencia de la especie; el agua.

---

<sup>1</sup> <http://www.oxfamexico.org/la-importancia-de-cuidar-el-agua/#.V6nVIDUrPuU>



## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como finalidad, lograr formar jóvenes con una mentalidad ecológica que en este presente existencial protejan el agua pensando a futuro siempre con la implementación de estrategias que conlleven a asumir la responsabilidad no solo de ser seres que son responsables con el uso adecuado y concede las fuentes hídricas, sino que logre difundir este conocimiento entre sus compañeros y comunidad en general.

Otra de las finalidades de este proyecto, se refleja en la aplicación de nuevas estrategias pedagógicas fundamentadas en la investigación, que forme seres integrales y de bien, que fundamenten su vida en los procesos investigativos para así lograr entender su entorno de una forma diferente no conforme con la cotidianidad sino que sea intuitivo, más razonable y de ser posible más productivo.

Es por esto que el desarrollo del proyecto fue tan importante para el grupo de investigación Guardianes del Agua\_2 que en resumidas cuentas podemos decir que la aplicación de nuevos métodos de aprendizaje en aula genera en nuestros niños el interés necesario para asumir nuevos retos que los llevaron por caminos inexplorados para ellos y en el que aprendieron muchas cosas nuevas que reflejan que la modificación de los procesos de enseñanza son fascinantes porque arrojan resultados positivos.



## JUSTIFICACIÓN

El agua limpia es fundamental para la salud de las poblaciones humanas y para los ecosistemas. Además del beneficio para la salud pública, existen una serie de ventajas económicas, sociales y ambientales generadas por la protección de las fuentes de agua. Sin embargo, es difícil contabilizar en términos económicos todas las ventajas de la protección de fuentes de agua y los beneficios del abastecimiento de agua segura para la salud humana rara vez se explican mediante valores económicos tradicionales.

Bajo los conceptos específicos de la protección del agua, se refleja la necesidad de que las nuevas generaciones comprendan que el trabajo en conjunto por la protección y conservación de las fuentes hídricas y la aplicación de nuevas estrategias que te brinden el conocimiento necesario para comprender que ya es una necesidad de fuerza mayor que se luche por el cuidado del preciado líquido; justifica la creación e implementación de nuestro proyecto de investigación dentro de nuestra sede educativa.

Todo esto debido a que desde las primeras etapas de la vida de los niños debemos enseñarles que hoy en día, es una obligación moral y social, apuntar nuestras miradas hacia lo ecológico más aun cuando el detrimento de nuestras fuentes hídricas es cada vez más visible.



## OBJETIVOS

### **General:**

Diseñar estrategias que apunten a la preservación y conservación de fuentes hídricas, por parte de los niños del grado cuarto de la sede educativa puente azul del Instituto Agrícola Región del Catatumbo del Corregimiento de San Pablo.

### **Objetivos Específicos:**

Elaborar un diagnóstico inicial y otro final de la realidad de nuestras fuentes hídricas

Reflexionar en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje que se les han brindado para la protección del medio ambiente a los niños.

Socializar estrategias diseñadas para su posterior implementación dentro del plantel educativo



## CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

El proyecto enjambre se nos dio a conocer a través de la asesora, encargada de esta región, la cual hizo la presentación y explicación de dicho proyecto, a partir de la información recibida se organizó el grupo de investigación conformado por estudiantes del grado primero al grado quinto, teniendo en cuenta el interés por la conservación del medio ambiente, el amor y el respeto que ellos demuestran por el mismo y la importancia de fomentar desde tempranas edades la necesidad de proteger y conservar la naturaleza.

Con esta propuesta que surge como alternativa de solución a necesidades básicas de la institución esto a causa un impacto positivo en nuestro grupo de estudiantes nos encontramos con muchas expectativas en los posibles resultados que se puedan obtener durante su ejecución y la respuesta de los integrantes del grupo de investigación ya que con la ejecución del proyecto lograremos dar un significativo paso hacia la preservación de nuestra fauna y flora.

Se considera que el proyecto complementará las áreas del conocimiento, aprovechará el tiempo libre y podrá involucrar a la comunidad desde las actividades planteadas durante el desarrollo del proyecto, como también generar sentido de pertenencia por su entorno, por su institución y se logrará que toda la comunidad estudiantil se contagie de este espíritu ambiental y de conservación.



## CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

**Integrado por:**

Nombre	Eda	Grado	Sexo	Documento	Email
YeilyJasly	7	Cuarto	Femenino	1093503593	Yeily.Claro3@Gmail.Com
Yennifer	8	Cuarto	Femenino	1092180041	Yennifer.Quintero3@Gmail.Co
Breimar Jose	8	Cuarto	Masculino	1093505707	Breimar.Parra3@Gmail.Com
Claudia Alejandra	8	Cuarto	Femenino	1091162758	Claudia.Duran3@Gmail.Com
Yulitza Fernando	8	Cuarto	Femenino	1118367432	Yulitza.Solarte3@Gmail.Com
Dania Briyith	12	Cuarto	Femenino	1093504029	Dania.Claro3@Gmail.Com
Dilene	12	Cuarto	Femenino	1093503190	Dilene.Toro3@Gmail.Com
Abimelec	10	Cuarto	Masculino	1093502544	Abimelec.Casadiegos3@Gmail.
Cristian Arbey	11	Cuarto	Masculino	1093502716	Cristian.Palacio3@Gmail.Com
Danitza	11	Cuarto	Femenino	1093503098	Danitza.Perez3@Gmail.Com
Darwin	11	Cuarto	Masculino	1093503303	Darwin.Quintero3@Gmail.Com
Yeiber Alonso	9	Cuarto	Masculino	1092670976	Yeiber.Quintero3@Gmail.Com
Dioneider	13	Cuarto	Masculino	1090982591	Dioneider.Arevalo3@Gmail.Com
Imer Fabian	10	Cuarto	Masculino	1093502464	Imer.Solano3@Gmail.Com
Yurliana Milena	11	Cuarto	Femenino	1050066471	Yurliana.Munoz3@Gmail.Com
Yarin Lorena	9	Cuarto	Femenino	1093907446	Yarin.Caceres3@Gmail.Com
Omar Jose	10	Cuarto	Masculino	1091355175	Omar.Clavijo3@Gmail.Com
Keivi	12	Cuarto	Masculino	1093502113	Keivi.Parra@Gmail.Com
Yeider Johan	12	Cuarto	Masculino	1005018957	Yeider.Perez3@Gmail.Com
Marlon	10	Cuarto	Masculino	1091655843	Elsague@Gmail.Com
Total Estudiantes:	20				

Tabla 1. Integrantes del grupo



**Nuestro grupo:**



Imagen 1. Nuestros estudiantes

**Nuestro logo:**



Imagen 2. Logo Guardianes del Agua\_2



## LA PREGUNTA COMO PUNTO DE PARTIDA

Creo coincidir con muchos de mis compañeros docentes al asegurar que el taller de la pregunta es considerado el punto de partida de nuestro proyecto todo esto debido a que fue muy importante para afianzar a la totalidad de nuestros estudiantes; ya que se integraron todos para dar solución a una de las más importantes inquietudes al momento de realizar investigación que es la construcción de la pregunta investigativa.

Este excelente taller se desarrollo con una lluvia de preguntas que se generaron cuando se escogió el tema a investigar, donde cada estudiante da sus reflexiones haciéndoles comprender que es una pregunta de investigación y como se debe formular y concluyo con la resolución de dudas y el afianzamiento en nuestra investigación de la pregunta de investigación que se expondrá a continuación.

Durante la realización del taller de la pregunta con la ayuda de la asesora pudimos orientar a los estudiantes para que hicieran reflexión acerca de la pregunta de investigación, su construcción y respectiva orientación. Todo esto debido a que el desconocimiento del proceso de investigación el cual cabe resaltar, es nuevos al interior de nuestra institución y sobre todo en nuestro modelo educativo ha logrado despertar un interés particular en nuestros niños.



## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Uno de los problemas que no ha sido controlado y por ende resuelto, que a su vez se convertirá en crítico dentro del instituto agrícola Región del Catatumbo si no apuntamos la mirada hacia él, es la potabilización del agua, ya que no conocemos cual es la calidad del liquido que es suministrada a través de las tuberías a nuestra sede institucional y que sin duda alguna es necesario tomar las medidas urgentes para dar solución a esta problemática.

La importancia de resolver este problema, es que los niños de la sede mejoren su salud y con esto contribuir al mejoramiento de su rendimiento académico, ya que es de vital importancia mejorar la calidad del agua para que a su vez esto influya en disminuir los índices de deserción escolar por enfermedad y el rendimiento académico se vea afectado positivamente en todos y cada uno de los estudiantes de nuestra institución.



## TRAYECTORIA DE LA INDAGACIÓN

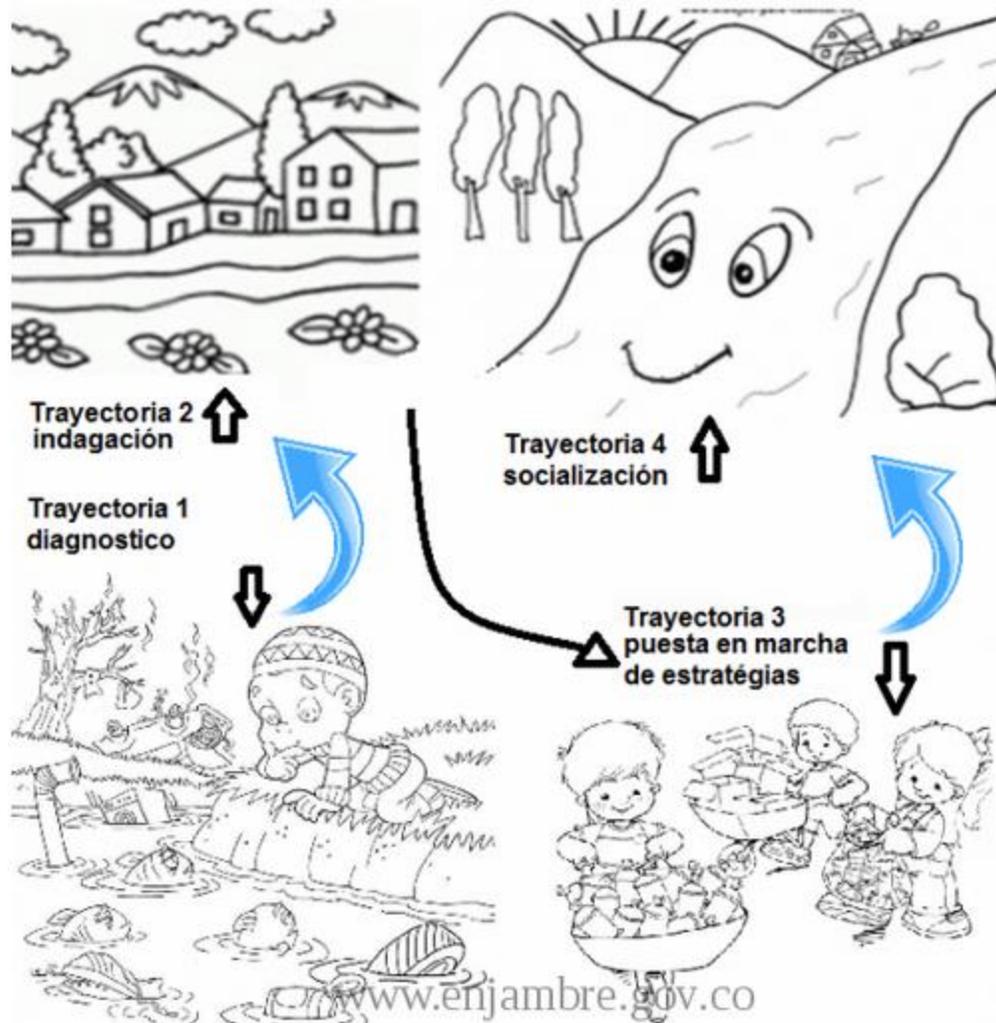


Imagen 3. Trayectoria de indagación

Se realiza una investigación de tipo Cualitativa descriptiva, con la población de estudiantes pertenecientes al grado cuarto de la sede educativa Puente Azul de la IARC que interesados por su entorno ecológico, quieren brindar y buscar las herramientas necesarias para mejorar la calidad de su entorno.

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

1. Diagnostico
2. Indagación
3. puesta en marcha de estrategias
4. Socialización



## RECORRIDO DE LAS TRAYECTORIAS DE INDAGACIÓN

Durante los diferentes recorridos que se propusieron para realizar y culminar este proyecto, se han logrado encaminar los procesos y aunar esfuerzos para el libre desarrollo del proyecto que a pesar de las dificultades ha llegado a feliz término y he aquí los resultados obtenidos.

A continuación mostraremos los resultados de cada una de las trayectorias propuestas para el desarrollo de la investigación en el ámbito del aula.

### 1. Diagnostico:

Como etapa inicial para el desarrollo de la investigación, se realizó un diagnostico inicial que buscaba evidenciar la calidad actual de la fauna y la flora que rodea nuestra institución educativa IARC y la sede educativa Puente azul.

Con esto se buscaba que los niños conocieron de primera mano el deterioro constante al que se ve sometido nuestro Corregimiento de San Pablo debido al desinterés de todos los moradores por la conservación del medio ambiente.

Es por esto que posteriormente se decide que con el proyecto de investigación se realice la creación de unas estrategias que apunten a brindar los conocimientos necesarios y la puesta en marcha de la conservación y preservación y además mantenimiento de nuestra fauna y flora con un énfasis específico en el cuidado y conservación de nuestras fuentes hídricas.



Imagen 4: realización de jornadas pedagógicas ambientales



## 2. Indagación:

Los pasos que seguimos en nuestra investigación durante esta etapa proyectada para nuestra investigación son los siguientes:

- Deseo de tener un grupo de investigación en la Institución.
- Convocatoria a conformar el grupo de investigación.
- Reuniones para plantear posibles problemas.
- Reuniones periódicas y asignación de tareas.
- Definición de los conceptos ecológicos y conservación.
- Lectura de otras investigaciones sobre cómo cuidar el medio ambiente.
- Realización y aplicación de encuestas así como el análisis de los resultados.

Nuestro método de investigación fue de carácter cualitativo descriptivo y aunque nuestra encuesta fue con preguntas cuantitativas siempre nuestro objetivo era comprender si era o no necesaria la implementación de estrategias que puedan ser implementadas por los estudiantes de la sede educativa Puente Azul del instituto Agrícola Región del Catatumbo para conservar sus fuentes hídricas.



Imagen 5: indagación para adquisición de conocimientos y contextualización del proyecto



### 3. Puesta en marcha de estrategias:

Durante esta importante etapa en la que la necesidad principal era poner en marcha lo aprendido durante las dos anteriores etapas de la investigación se logró poner en práctica lo aprendido durante las dos últimas etapas y según lo propuesto en los objetivos específicos que se realizaron en función de lograr que el proyecto tomase la trayectoria indicada para lograr el cumplimiento del objetivo se realizaron las siguientes actividades especifica que ayudaron al desarrollo integral de la investigación:

**Caminata ecológica:** durante esta actividad realizada para afianzar los conocimientos adquiridos durante la etapa de indagación, se vivió una experiencia sin igual en la que durante el desarrollo de la misma los estudiantes pusieron en marcha lo aprendido y sin programación alguna procedieron a hacer una limpieza de la cuenca de nuestro rio Catatumbo.

Lo cual a corto y largo plazo de ser implementada como fecha importante en el calendario ayudará a la recuperación de esta importante fuente hídrica que surte nuestro municipio y a todo el Catatumbo.



Imagen 6: Recolección de residuos sólidos cuenca Rio Catatumbo



#### 4. Socialización:

Durante el proceso de socialización que se realizó en compañía de todos los estudiantes de nuestra sede educativa se logró priorizar uno de los procesos que fue pensado como primordial para nuestra investigación la cual era lograr una propagación completa de lo aprendido durante el proceso de investigación.

Se realizó una jornada de exposición en la que por medio de una actividad se hizo la respectiva propagación de la información en la que el objetivo principal era que todos y cada uno de los niños que asistieron comprendiera la importancia de preservar el medio ambiente y primordialmente las fuentes hídricas todo esto logrando que entendieran que son de vital importancia para la subsistencia de la raza humana.



Imagen 7: Planificación de la socialización de la información



Imagen 8: Programación de aplicación de encuestas



Imagen 9: Aplicación de las encuestas

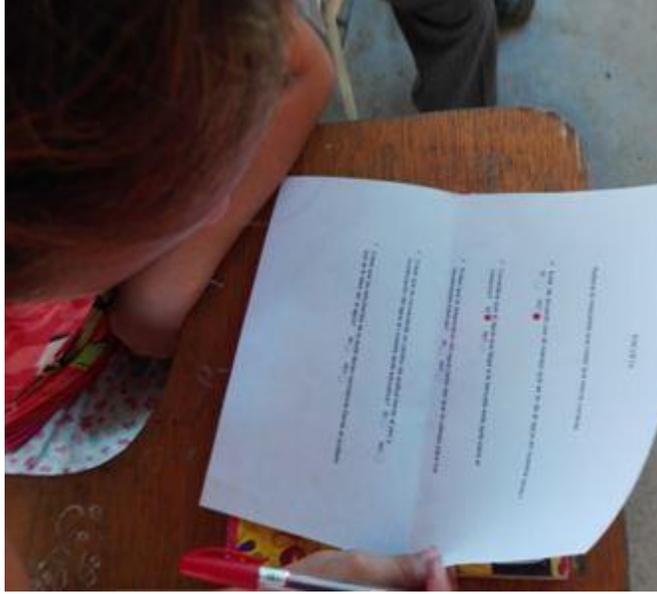


Imagen 10: Respondiendo la encuesta



Imagen 11: Preparación de la aplicación de la encuesta



## REFLEXIÓN/ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se realizó una salida al nacimiento de agua que surte a la comunidad a la cual pertenece nuestra sede educativa en la cual se pudo observar basuras que contaminan esta fuente de agua ante lo cual los estudiantes efectuaron una recolección de residuos sólidos para mitigar de alguna manera el problema que se evidencio y al mismo tiempo permito que los estudiantes se dieran cuenta de la importancia de mantener los caudales limpios de basuras y contaminación bajo la orientación y recomendaciones dadas por el docente.

Como resultados finales de la selección de los métodos de recolección de la información, se logró seleccionar dos que posterior a su aplicación arrojaron como resultados la validación de nuestro proyecto y estos fueron los siguientes y se aplicaron así:

- Observación directa:

Este es uno de los mecanismos de recolección de la información que fue de vital importancia para la sustentación de nuestro proyecto ya que con este mecanismo se logro poner en contexto nuestra problemática.

- Encuesta:

Se realizo un total de 19 encuestas que se tomó como muestra a raíz de la población existente en nuestra sede educativa, todo esto con el fin de contextualizar la investigación y que se asumiera por parte del estudiantado como eje principal de la conservación de nuestras fuentes hídricas.



## CONCLUSIONES

Los cambios que se han generado en los estudiantes frente a la problemática ambiental específicamente la contaminación y mal uso del agua que apuntan a los cuidados que se ha mostrado con las redes y llaves que transportan el agua a nuestra sede y la disposición para realizar las actividades programadas todo esto sumado a la buena actitud al ver los logros alcanzados con el uso de las TIC para realizar los trabajos de investigación, son las conclusiones que a nivel general nos deja la investigación aplicada durante este tiempo.



## BIBLIOGRAFÍA

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Dirección General de Fomento  
La dimensión ecológica: nuevo reto de la educación en el siglo XXI  
Editorial, 2000 - 77 páginas

Talleres Gráficos del Gobierno del Estado de Chihuahua  
Hacia una cultura ecológica en Chihuahua  
1998 - 313 páginas

Teresa Kwiatkowska, Jorge Issa  
Los caminos de la ética ambiental: Volumen II, Volumen 2

## WEBGRAFÍA

<http://eduteka.icesi.edu.co/proyectos.php/2/13923>

<http://www.oxfamexico.org/la-importancia-de-cuidar-el-agua/#.V6nVIDUrPuU>

<http://vs.tamaulipas.gob.mx/cultura-ecologica/>



## **AGRADECIMIENTOS**

Como primer y primordial agradecimiento, queremos dar gracias a Dios nuestro padre por permitirnos vivir estas experiencias que lograron unir a los estudiantes y ayudo con su sabiduría espiritual a darnos las herramientas necesarias y a permitir que saliéramos adelante.

Queremos también dar gracias a nuestra institución educativa por aceptar el reto del proyecto enjambre y permitirnos tomar las riendas de estos hermosos proyectos.



## ANEXOS

De los 19 estudiantes encuestados se obtuvo los siguientes resultados:

### **Pregunta 1:**

¿Está de acuerdo con el manejo que se le da al agua en nuestra sede educativa?

Si: 04 No: 15

### **Pregunta 2:**

¿Considera que el agua que llega a la escuela es apta para el consumo?

Si: 0 No: 19

### **Pregunta 3:**

¿Evitas el desperdicio de agua cada vez que la utilizas para tus necesidades básicas?

Si: 05 No: 14

### **Pregunta 4:**

¿Crees que es conveniente un cambio de actitud frente al uso y conservación del agua en nuestra sede educativa?

Si: 19 No: 0

### **Pregunta 5:**

¿Crees que los estudiantes de la escuela tienen conciencia sobre el cuidado que se le debe dar al agua?

Si: 0 No: 19