



# APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS TIC EN LA CONCIENTIZACIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL COLEGIO JOSÉ EUSEBIO CARO

**NOMBRE DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN:  
SEMILLAS CREATIVAS**

**Investigadores:**

Nadil Eduardo Carreño Serna  
Maira Jaime Machado  
Sergio Rodriguez Amaya  
Luis Alejandro Pinto Julio  
Adriana Marcela Becerra Vergel  
Jesús Daniel Plata Mora  
Ángel Alfredo Urrega  
Diego Coronel Coronel  
Jassney Katerine Arias Carrascal  
Yamid Armando Mansano Sanguiño  
Cristian Becerra Chinchilla  
Andres Sebastian Jaimez Duran  
Harold Sneider Casadiegos Quintero  
Kevin Cardenas Quintero  
Natalia Rubio Duran  
Ingri Liseth Bayona Perez  
Valentina Ascanio Sanguiño  
Carolís Yohana Hernandez Perez  
Gerson Alexander Salazar Quintero

**Co Investigadores:**

Lubdy Torcoroma León



## RESUMEN

Este proyecto de investigación implementó herramientas Tic como herramienta para crear conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa José Eusebio Caro.

Fue de gran importancia la incorporación de estas herramientas Tic (Redes sociales, Programas de presentación, Videos, anuncios virtuales) en el proceso de enseñanza de nuestros estudiantes ya que la intervención con diferentes herramientas permitió una mejor transmisión del mensaje en los alumnos de la institución por lo que se cumplió el objetivo de la investigación.



## INTRODUCCION

El proyecto ambiental busca incorporar las tecnologías de información y comunicación en temas de prioridad para el ser humano ya que la sociedad está en constante avance. Se busca hacer un llamado a la realidad social, cultural y ecológica que actualmente se está viviendo.

En la institución actualmente las herramientas Tic se utilizan para el fortalecimiento del desarrollo académico. Implementar estas tecnologías de información y comunicación permitirá usar las competencias básicas de nuestros estudiantes en su manejo, al llevarlas al ámbito social deberán incluir temas de la actualidad impactando en las acciones cotidianas del hombre.

Al integrar la concientización ambiental y las Tic esto nos permite tener opciones para desarrollar diferentes formas de aprendizaje, lo cual permite que los estudiantes adquieran experiencia, construyan su propio conocimiento, usándolas como medio de búsqueda, comunicación, participación y expresión.



## JUSTIFICACIÓN

Con la realización de este proyecto queremos motivar a los estudiantes y a la comunidad educativa de la Institución José Eusebio Caro en el manejo adecuado de los residuos sólidos, considerando disminuir esta problemática, mejorando a si nuestro ambiente escolar. El objetivo es lograr que los estudiantes sean los promotores de una cultura ambiental dentro y fuera de la institución.

Dentro de nuestra institución educativa se generan grandes cantidades de residuos sólidos, observando que los hábitos de los estudiantes son deficientes, se nota el desinterés, no les importa desechar lo que dejan de utilizar botando al piso y no los depositan en las respectivas canecas para su recolección.

Utilizando las Tic como herramienta de concientización tenemos la posibilidad de dar a conocer esta problemática, en donde los estudiantes puedan ver su comportamiento y el impacto ambiental negativo que generan dentro de la institución.

## OBJETIVOS

**Objetivo general.** Promover una cultura ambiental en la institución educativa José Eusebio Caro sobre el manejo de los residuos sólidos mediante el uso de las Tic.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Estimular cambios en los estudiantes para que desarrollen actitudes de cuidado y conservación del ambiente por medio de la utilización de las Tic.
- Concientizar sobre tratamiento y selección correcta de desechos orgánicos e inorgánicos.
- Adoptar hábitos ambientales que contribuyen al cuidado del ambiente institucional a través del manejo y la reutilización de residuos sólidos.



## CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

El grupo de investigación Semillas Creativas, son estudiantes del grado sexto, sus edades están entre 11 y 16 años. Antes de realizar la convocatoria se observó que grupos tienen buen desempeño académico y disciplina.



*Grupo de Investigación Semillas creativas*

<b>Nombre</b>	<b>Edad</b>	<b>Grado</b>
Nadil Eduardo Carreño Serna	11	Sexto
Maira Jaime Machado	12	Sexto
Sergio Rodriguez Amaya	12	Sexto
Luis Alejandro Pinto Julio	11	Sexto
Adriana Marcela Becerra Vergel	11	Sexto
Jesus Daniel Plata Mora	11	Sexto
Angel Alfredo Urrega	12	Sexto



## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

Nombre	Edad	Grado
Diego Coronel Coronel	11	Sexto
Jassney Katherine Arias Carrascal	12	Sexto
Yamid Armando Mansano Sanguiño	11	Sexto
Cristian Becerra Chinchilla	12	Sexto
Andres Sebastian Jaimez Duran	11	Sexto
Harold Sneider Casadiegos Quintero	16	Sexto
Kevin Cardenas Quintero	11	Sexto
Natalia Rubio Duran	12	Sexto
Ingri Liseth Bayona Perez	13	Sexto
Valentina Ascanio Sanguiño	12	Sexto
Carolís Johana Hernandez Perez	11	Sexto
Gerson Alexander Salazar Quintero	11	Sexto



*Logo del Grupo de Investigación*



## LA PREGUNTA COMO PUNTO DE PARTIDA

Se inició con la explicación del taller de la pregunta donde la asesora dio a conocer las pautas necesarias para formular adecuadamente las preguntas, los estudiantes, se agruparon y cada uno redactó su pregunta de investigación.

Al realizar el debate cada grupo expuso sus preguntas y el por qué, después que pasaron los grupos, entre todos se escogieron las preguntas más relevantes e importantes, se formularon preguntas como:

- ¿Qué es el bullying y cómo podemos identificarlo?
- ¿Cómo podemos ahorrar el agua?
- ¿Cómo se deben tratar o manejar los residuos sólidos?
- ¿Cómo podemos utilizar las TICs en la concentración ambiental?
- ¿Hay contaminación ambiental en los colegios?

La pregunta seleccionada fue: **¿Cómo podemos promover en la comunidad educativa una cultura ambiental mediante el manejo adecuado de los residuos sólidos utilizando las TICs como herramienta pedagógica?**

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Este proyecto nace de la necesidad de fomentar la conciencia ambiental en los estudiantes y las falencias que se presenta frente al manejo y disposición de los residuos sólidos, a la falta de recipientes apropiados para la recolección, separación de los residuos.

En el transcurso de la jornada escolar se evidencia el arrojo desmesurado de desperdicios en el patio, pasillos, salones, malos olores en los baños de la institución.

La institución cuenta con un cuarto donde está disponible canecas que son utilizadas para el reciclaje pero no cuenta con la identificación clara para este proceso, se carece de medios de comunicación eficaces que motiven a la participación activa del cuidado del entorno.



## TRAYECTORIA DE LA INDAGACIÓN

**Método De Investigación.** Esta investigación se desarrolla a través de un enfoque cualitativo, de tipo de investigación acción participación. En la ejecución de este proyecto se realizaran actividades prácticas contempladas en tres fases.

Fase I Exploración. En donde se realizara la observación de los principales problemas que se presentan en la institución, se plantea la formulación del problema, descripción y justificación. Se da identificación al grupo de investigación como nombre, logo. Fase II Indagación. Se diseña la trayectoria de indagación, cronograma de actividades. Se diseñan herramientas o guía pedagógica a través de las Tic. Elaboración de folletos o boletines para promover la concientización ambiental. Fase III Divulgación Y Exploración. Se realiza la presentación de los resultados obtenidos durante el recorrido de la trayectoria de indagación.

**Población.** La institución educativa José Eusebio Caro cuanta con más de 3000 estudiantes en la diferentes jornadas escolares. De las cuales se ha seleccionado la jornada de la mañana de la sede principal.

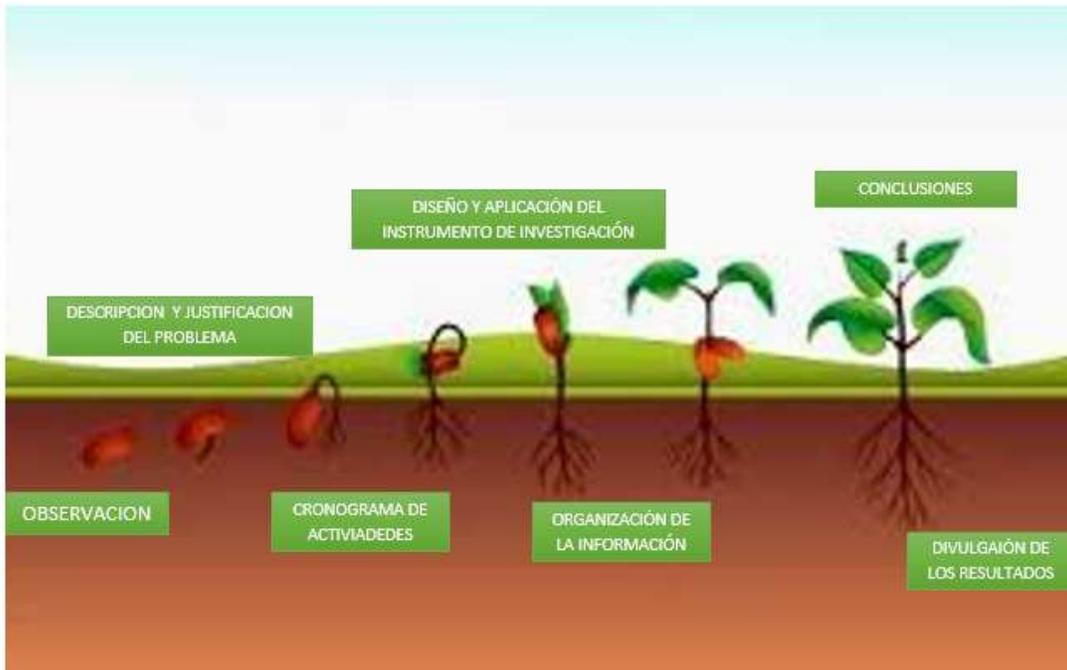
**Muestra.** La investigación se lleva a cabo con una muestra de 2 estudiantes de los grados de sexto a once. Donde fueron seleccionados aleatoriamente. En total se encuestaron 50 estudiantes, de la cual el 60% oscilan en edades entre 10 a15 años, el 38% entre 15 a 21, el 2% de 21 años en adelante.





## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

**Instrumento De Recolección de Información.** El instrumento de investigación que se aplico fue la encuesta ya que nos permite conocer más afondo sobre la problemática ambiental que presenta la institución.



*Trayectoria de Indagación del grupo de investigación.*

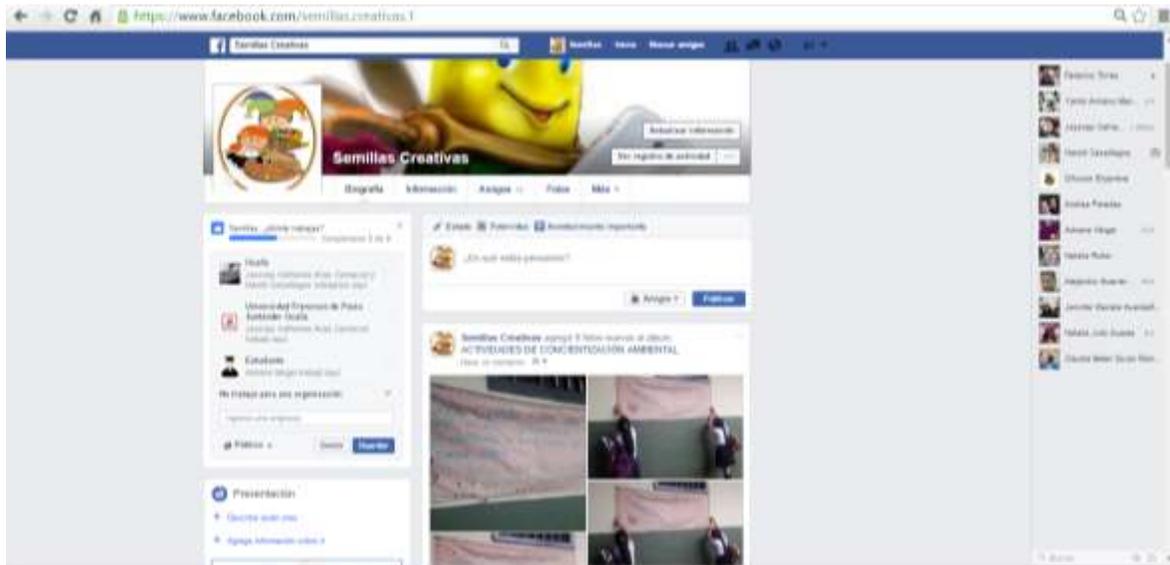


## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

### RECORRIDO DE LAS TRAYECTORIAS DE INDAGACIÓN

#### DISEÑO Y PUBLICACIÓN DEL GRUPO EN FACEBOOK

Se creó página en Facebook para divulgar y dar a conocer el grupo de investigación y cada una de sus actividades.



#### PRESENTACIÓN DEL PROYECTO EN PROGRAMA PREZI

Se creó cuenta prezi para elaborar presentación del proyecto de manera más activa y llamativa que será presentada en el blog de, grupo Facebook. [https://prezi.com/ve0qi0\\_3mebg/copy-of-institucion-educativa-jose-eusebio-caro/](https://prezi.com/ve0qi0_3mebg/copy-of-institucion-educativa-jose-eusebio-caro/)





## CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN Y RECICLAJE

Se realizó campaña de concientización para dar a conocer las actividades propuestas en el proyecto.

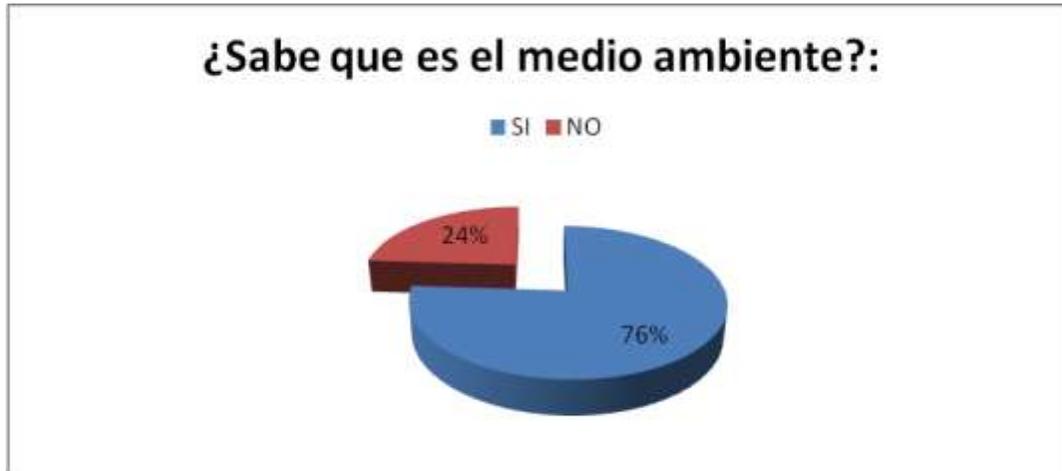




## REFLEXIÓN/ANÁLISIS DE RESULTADOS

En la encuesta se realizaron 6 preguntas, obteniendo los siguientes resultados:

1. ¿Sabe que es el medio ambiente?:



El 76% respondieron que Si, el 24% respondió que No.

2. ¿En qué medida se considera usted informado sobre los asuntos relacionados con el medio ambiente dentro de la institución educativa?

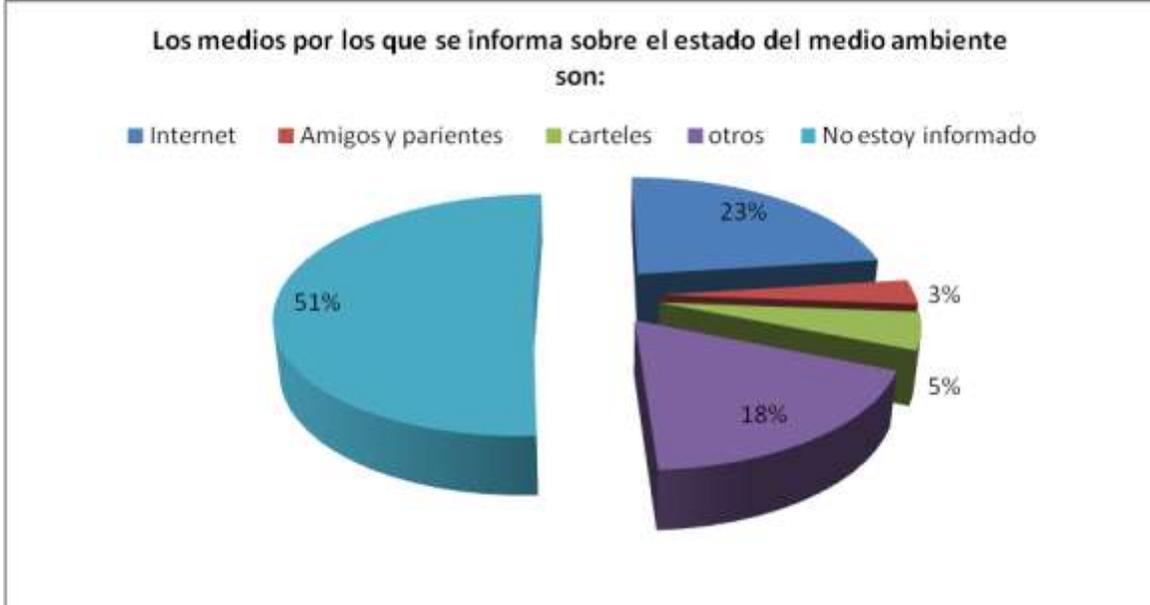


El 14% respondió que si esta infirmado, 10% más o menos, 32% casi nada 44% no tiene nada de información sobre temas relacionados con el medio ambiente.

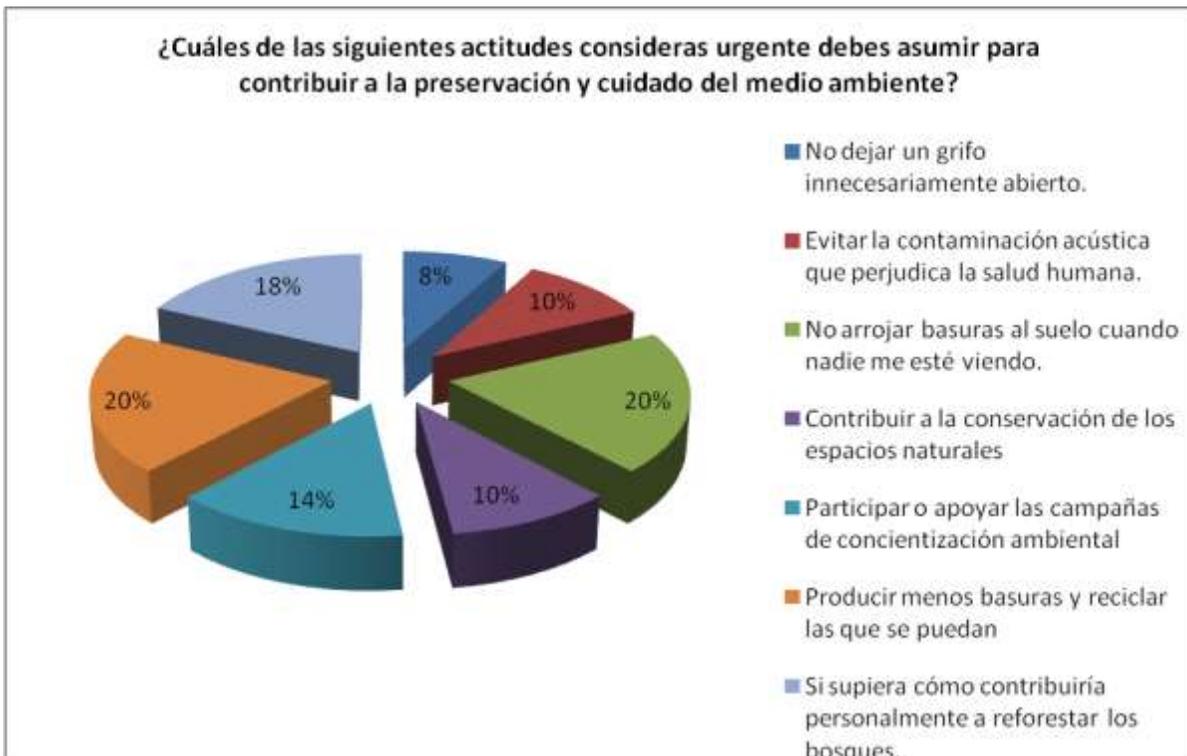


## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

3. Los medios por los que se informa sobre el estado del medio ambiente son:



El 51% no está informado, el 23% es por internet, 3% por medio de los amigos y parientes, 5 % por carteles y 18 % por otros medio como la radio del colegio o citofono de cada salón de clase. 4. ¿Cuáles de las siguientes actitudes consideras urgente debes asumir para contribuir a la preservación y cuidado del medio ambiente?

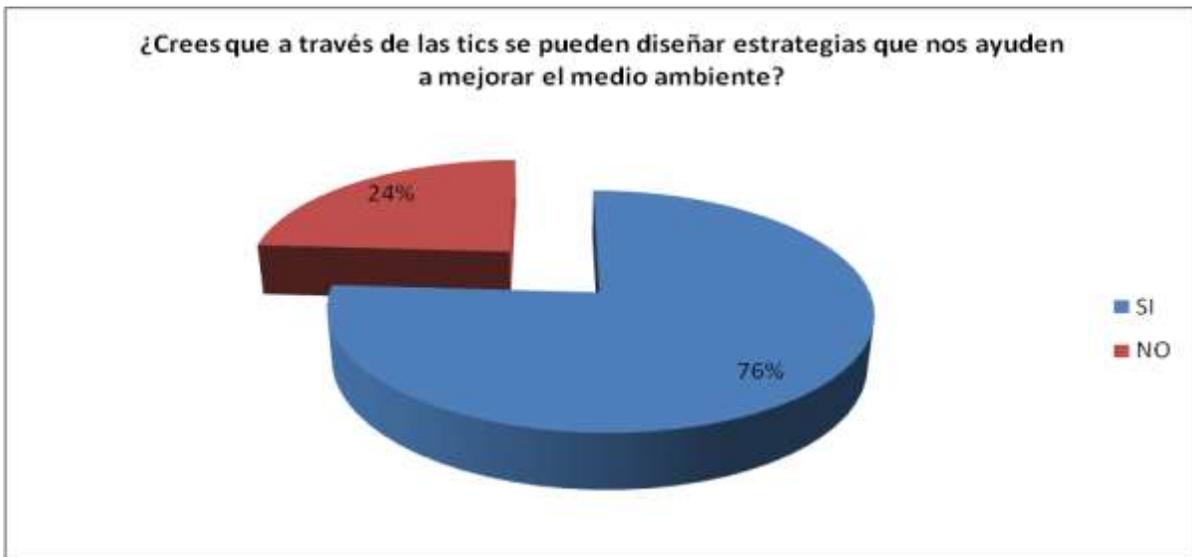




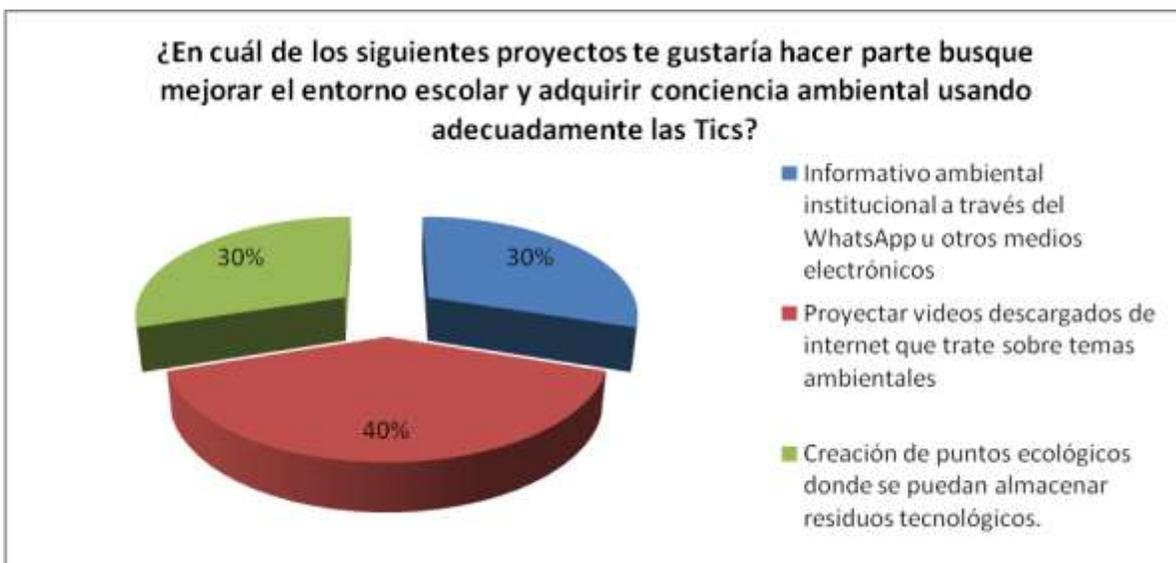
## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

El 20% la contaminación acústica, 20% no arrojaría basura al suelo, 18% participaría o apoyaría las campañas de concientización ambiental, 14% no deja grifo abierto, 8% contribuiría a la reforestación de bosques, 10% evitaría la contaminación acústica, 10% contribuiría a la conservación de los espacios naturales.

5. ¿Crees que a través de las tics se pueden diseñar estrategias que nos ayuden a mejorar el medio ambiente?



6. ¿En cuál de los siguientes proyectos te gustaría hacer parte busque mejorar el entorno escolar y adquirir conciencia ambiental usando adecuadamente las Tics?





## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

30% de los encuestado desean que la informativo ambiental institucional a través del whatsapp u otros medios electrónicos, 40% proyectar videos descargados de internet que trate sobre temas ambientales y el 30% creación de puntos ecológicos donde se puedan almacenar residuos tecnológicos.

### CONCLUSIONES

- Con las diferentes actividades los estudiantes son participantes de manera activa adquiriendo información, formando así habilidades y destrezas al utilizar las nuevas tecnologías.
- La concientización ambiental y el uso de las Tic permitió que los estudiantes afianzaran sus conocimientos sobre educación ambiental descubriendo nuevas herramientas que les permitieron contribuir al mejoramiento del ambiente escolar, promoviendo así en los estudiantes cambios en sus hábitos ecológicos y amigables con su entorno.
- Con cada una de las actividades propuestas se ha contribuido a implementar diferentes estrategias para la adecuada recolección de los residuos solidos



## BIBLIOGRAFÍA

TIC Y EDUCACIÓN AMBIENTAL, ESTIMULANDO CAMBIOS. María Del Carmen Nava Ortiz. <http://biologia.dgenp.unam.mx/inicio/colegio-eeya/actividades/ciclo-escolar-2010-2011-1/encuentro-2011/tic-y-educacion-ambiental-estimulando-cambios>.

Propuesta de innovación educativa mediante el uso de las TIC para la promoción de valores ambientales en la educación primaria venezolana. José Augusto Trejo Castro. [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142013000200003](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142013000200003).

APRENDAMOS A RECICLAR UTILIZANDO LAS TICS. <http://aprendamosareciclarutilizandolastics.bligoo.com.co/proyecto-aprendamos-a-reciclar-utilizando-las-tics#.V7owpPnhDIU>

## AGRADECIMIENTOS.

El grupo Semillas Creativas del Colegio Jose Eusebio Caro quiere agradecer por su apoyo, esfuerzo y dedicación a:

El proyecto Enjambre y la Universidad CUN por hacernos parte de este proyecto.

A los estudiantes que hacen parte del grupo y a los demás que apoyaron las actividades.

A los docentes y directivos.

A la gobernación del departamento.

A la asesora Genny Urbina.



## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

### ANEXOS



INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE EUSEBIO CARO

ENCUESTA A ESTUDIANTES



EDAD: \_\_\_\_\_ GRADO: \_\_\_\_\_ SEXO: M \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_

1. ¿Sabe que es el medio ambiente?:

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿En qué medida se considera usted informado sobre los asuntos relacionados con el medio ambiente dentro de la institución educativa?

a. Mucho, bastante \_\_\_\_\_ c. Casi nada \_\_\_\_\_  
b. Más o menos \_\_\_\_\_ d. Nada \_\_\_\_\_

3. Los medios por los que se informa sobre el estado del medio ambiente son:

a. Internet \_\_\_\_\_ b. Amigos y parientes \_\_\_\_\_ c. carteles \_\_\_\_\_  
d. otros, cuáles \_\_\_\_\_  
e. No estoy informado \_\_\_\_\_

4. ¿Cuáles de las siguientes actitudes consideras urgente debes asumir para contribuir a la preservación y cuidado del medio ambiente? Márcalas con una X

a. No dejar un grifo innecesariamente abierto. \_\_\_\_\_  
b. Evitar la contaminación acústica que perjudica la salud humana. \_\_\_\_\_  
c. No arrojar basuras al suelo cuando nadie me esté viendo. \_\_\_\_\_  
d. Contribuir a la conservación de los espacios naturales. \_\_\_\_\_  
e. Participar o apoyar las campañas de concientización ambiental \_\_\_\_\_  
f. Producir menos basuras y reciclar las que se puedan. \_\_\_\_\_  
g. Si supiera cómo contribuiría personalmente a reforestar los bosques. \_\_\_\_\_

5. ¿Crees que a través de las tics se pueden diseñar estrategias que nos ayuden a mejorar el medio ambiente?

SI \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_

Porque? \_\_\_\_\_

6. ¿En cuál de los siguientes proyectos te gustaría hacer parte busque mejorar el entorno escolar y adquirir conciencia ambiental usando adecuadamente las Tics?

- Informativo ambiental institucional a través del WhatsApp u otros medios electrónicos \_\_\_\_\_
- Proyectar videos descargados de internet que trate sobre temas ambientales \_\_\_\_\_
- Creación de puntos ecológicos donde se puedan almacenar residuos tecnológicos. \_\_\_\_\_
- Otro cual? \_\_\_\_\_

