

¿CÒMO UTILIZAR LA FÍSICA BASÁNDONOS EN EL MEDIO?

CREANDO CON LA FÍSICA

INVESTIGADORES:

Tatiana Rincon Camargo
Andrey Ortiz Manrique
Diego Andres Toloza Diaz
Ivan Zambrano
Steven Martinez C
Elaine Torres Caceres
Andres Fernando Caballero Serrano
Omar Felipe Rincon Fonseca
Jesus David Latorre Yañez
Javier Alexander Rey Yañez
Sergio Leon Ortiz
Diego Andres Corredor Lopez
Lilibeth Ortega Sandoval
Paola Florez Rangel
Jairo Alonso Yañez Araque
Willian Uriel Rodriguez Melga
Monica Zapata
Marbell Villamizar
Christian Angarita
Vivian Camila Molina Albarracin
Naileth Yulissa Urbina Jimenez
Luz Dary Cañizares
Willian Jhovany Botello Araque
Jorge Ivan Salazar Bastos
Juan Pablo Rincon Suarez

COINVESTIGADOR:

Higinio Caballero Medina

Institución Educativa
Raimundo Ordoñez Yáñez
Lourdes
Norte de Santander

RESUMEN

Desde el año pasado (2014) los profesores les han hablado, explicado, mostrado e lustrado a los estudiantes de un proyecto donde se aprenderían más cosas, se saldría de la rutina, pondríamos en práctica lo aprendido en clase, compartiríamos con los compañeros y profesores, saldríamos a exposiciones y recibiríamos beneficios si participábamos; muchos alumnos se motivaron a unirse a participar junto con algunos profesores, y en el año actual se vieron los resultados.

Han sido muchas las complicaciones y dificultades por la falta de tiempo, tanto de los profesores como de los estudiantes; pero aún así hemos seguido y queremos seguir hasta ganar.

En el proyecto “Creando Con La Física” nos hemos encontrado muy motivados luego de la primera exposición, Esto es debido a que los estudiantes salen de la rutina y conocen, aprenden, descubren y se divierten de una forma sana. No hace mucho empezamos a armar los aparatos, nos divertimos y pasamos un momento agradable; algunos de los aparatos sirvieron y otros no, pero se sigue intentando y todavía faltan armar otros más complejos.

Esperamos que el otro año podamos seguir, este año no terminamos por falta de tiempo pero ha sido muy motivador para todos nosotros. Seguiremos con empeño, esfuerzo, ganas y amor. Sacaremos el tiempo necesario para este proyecto, con el fin de ganar y empujar o impulsar a los estudiantes a no perder el tiempo en las calles, sino a que hagan algo productivo y que les guste. Más que ganar una nota, también es aprender y crecer en valores como en saberes.

INTRODUCCIÓN

En nuestro proyecto o grupo de investigación no nos hemos basado en la creación o invención de un dispositivo o aparato electrónico, sino en la distracción de los jóvenes que la pasan haciendo nada o perdiendo el tiempo en cosas que no les conviene, o les traen daños.

Cuando indagamos sobre lo que tenemos pensado hacer, no buscamos con proyectos pasados o proyectos de otras instituciones, sino en páginas como Youtube, Wikipédia, Yahoo, etc.

Los estudiantes tanto de décimo como undécimo se han encontrado muy motivados con el proyecto, tanto que han impulsado a otros para que se vinculen y hagan parte de esta investigación. Ellos lo dan a conocer sobre todo cuando están armando los aparatos, buscan soluciones y contribuyen en la búsqueda e indagación sobre los temas a tratar.

Es poco el trabajo que hasta ahora hemos hecho, pero se ha notado que los jóvenes de nuestra Institución Educativa se han interesado y este es nuestro propósito; desde un principio hemos dado a conocer a los muchachos, que el tiempo bien invertido y en algo que nos gusta es productivo, trae buenos resultados; que tendrían un mejor futuro, donde sus bases serían firmes y les iría bien en la vida.

CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Nombre	Edad	Grado	Sexo	Documento
Jesus David	16	undécimo	Masculino	99050516080
Angie Paola	18	undécimo	Femenino	1094533479
Elaine Margareth	19	undécimo	Femenino	1094533418
Angie Tatiana	17	undécimo	Femenino	98092565637
Naileth Yulisa	18	undécimo	Femenino	97050413210
Willian Jhovany	18	undécimo	Masculino	1005072997
Erica Paola	20	décimo	Femenino	1094533285
Monica Liliana	18	décimo	Femenino	97091823253
Jairo Alonso	16	décimo	Masculino	99070409123
Jorge Ivan	20	undécimo	Masculino	1094533300
Naiberth Enrique	15	undécimo	Masculino	1004877388
Javier Alexander	16	undécimo	Masculino	99032512441
Sergio Alexander	16	undécimo	Masculino	99020806943
Jesus David	16	undécimo	Masculino	99050516080
Diego Andres	16	undécimo	Masculino	99081304749
Vivian Camila	15	décimo	Femenino	1193484519
Sergio	16	Décimo	Masculino	99070403400
Lilibeth	16	décimo	Femenino	99111104219
Diego Andres	21	Undécimo	Masculino	99072110702
Hendersson Steven	18	Undécimo	Masculino	96101806925

GRUPO DE INVESTIGACION



LOGO



LA PREGUNTA COMO PUNTO DE PARTIDA

Al reunirnos con nuestros compañeros, surgieron una lluvia de preguntas; luego juntos elegimos la más conveniente a nuestra investigación. Las preguntas que surgieron fueron muy relacionadas con la pregunta de la investigación, y son:

- ¿Qué conocimientos nos brinda la Física?
- ¿Qué aparatos o instrumentos serian útiles en nuestro medio?
- ¿Cómo adquirir más conocimientos fuera de los recibidos en clase?
- ¿Cómo emplear la electricidad y la electrónica en la Física?
- ¿Cómo utilizar la Física basándose en nuestro medio?

La pregunta número 5 fue la que elegimos, esta es la más interesante; puesto que los conocimientos adquiridos en clase los pondremos en práctica, contribuyendo a nuestro entorno una cantidad de beneficios.

Como maestro lo que persigo es poner en práctica aquellos conocimientos que les enseñé a los alumnos para crear aparatos útiles en nuestro entorno.

Cuando elegimos la pregunta pensábamos o queríamos que tuviera cierta relación con el medio, ya que nuestro pueblo no es muy avanzado en tecnología y eso es lo que se necesita. Nuestros estudiantes junto con sus padres y familiares necesitan entrar más allá de los conocimientos prácticos que se hacen de costumbre, investigando y aprendiendo lo necesario y útil.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Teníamos como fin el mejoramiento de nuestro medio, como cercas eléctricas, inversores, placas solares, etc. Pero una de las necesidades que más se fueron observando al pasar el tiempo de la investigación, es que los jóvenes pierden parte de su tiempo en cosas que no les convienen, se pierden en los vicios, paciones desordenadas, etc. Y todo por la poca atención que les prestamos.

Por eso decidimos usar la física como medio para que estos muchachos no se pierdan. Pensamos que si los distraemos en aquello que les gusta y les llama la atención su mente dejará de pensar y transmitirles cosas malas que aprenden por lo que ven y los ofrece el mundo.

Los jóvenes de nuestro municipio son muchachos que tienen cierto apego a la física por gracia de Dios. Se les facilita el manejo de los aparatos y la creación de ellos; son muy desarrollados o les apasiona el aprender cosas nuevas, se divierten sabiendo y dando a conocer sus pensamientos y formas de razonar.

Sabemos que es algo complicado lidiar con muchachos inquietos y tal vez cansones, pero con mucha curiosidad y hay que aprovechar eso y usarlo para su bienestar. Usaremos los métodos más posibles para ayudarlos y al tiempo ampliaremos los conocimientos.

Los temas que se verán en clase de física ya no serán algo aburrido o “solo teoría” también pondremos en práctica lo aprendido, mediante la creación y formación de aparatos electrónicos que contribuyan además al mejoramiento de la naturaleza, al ahorro de energía, impulsen al deporte, etc.

Este proyecto será un éxito si seguimos y no lo paramos, pero necesitaremos de mucho empeño, amor, esfuerzo, ganas, alegría, compañía y sobre todo apoyo.

TRAYECTORIA DE LA INVESTIGACIÓN.

En nuestra ruta de investigación no tenemos ningún método, sólo cuando tenemos tiempo o estamos en clase es que hablamos o hacemos lo del proyecto. Por ahora sólo estamos probando si funcionan o no los aparatos armados.

Tenemos como fin el otro año dedicarle el más tiempo posible al proyecto, pues es necesario para avanzar y no quedar atrás.

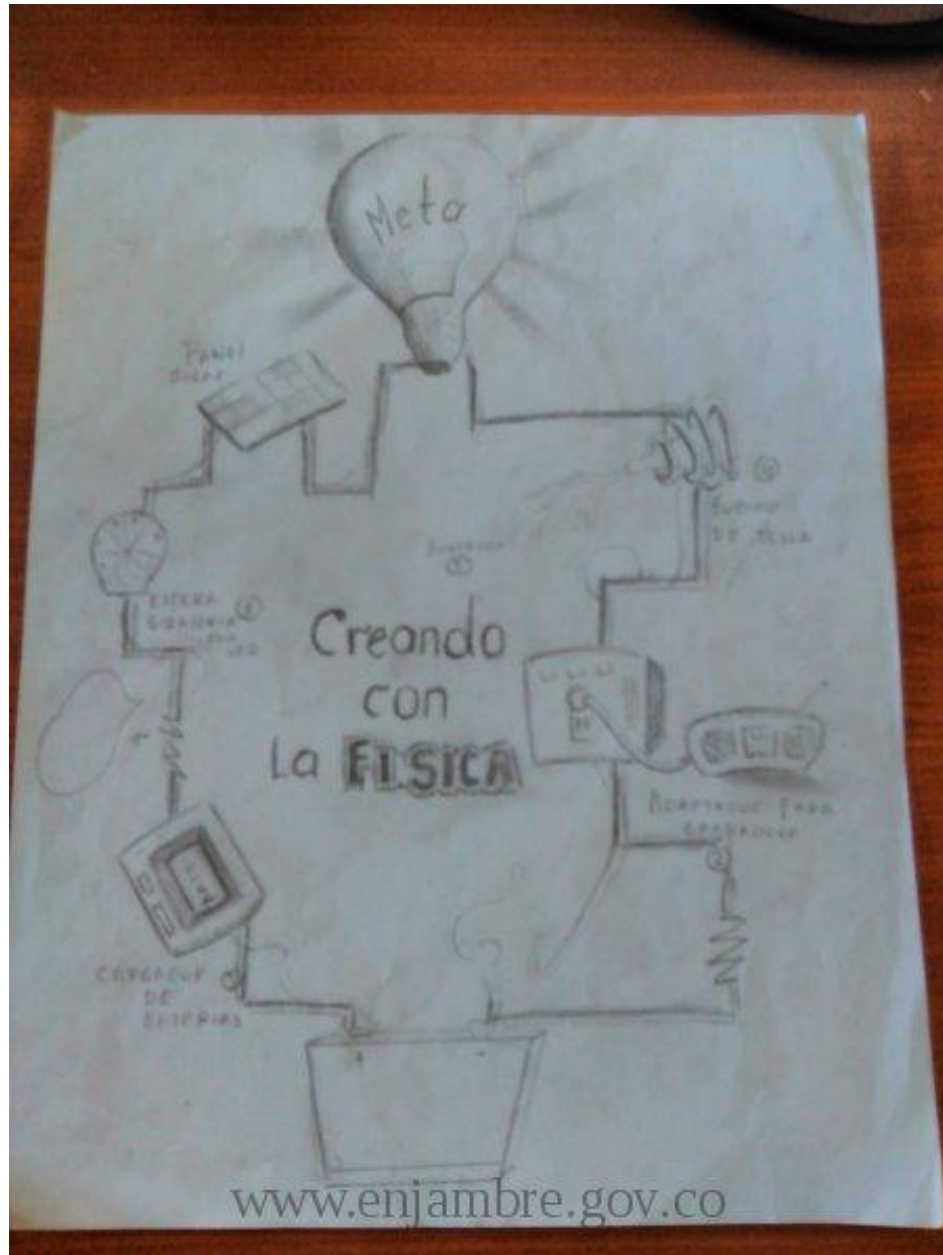
En los aparatos que están en nuestros planes están: el inversor, la bobina de tesla, el cargador de batería, la esfera giratoria, el uso del panel solar, la cerca eléctrica, etc. Hasta ahora hemos hecho el cargador de batería, la bobina de tesla y un carrito con un panel solar.

Además tenemos pensado hacer un cargador de celular con la energía de movimiento, haciendo un transformador regulador de voltaje. Esto contribuirá al deporte, ahorrará energía y protegerá la naturaleza.

Pensamos que nuestros aparatos sirven para todo tipo de persona; ancianos, jóvenes, adultos, mujeres, hombre, niños, etc.

Toda esta información la encontramos mayormente en Youtube, con unos videos de Capsulabs. Esta información es pública.

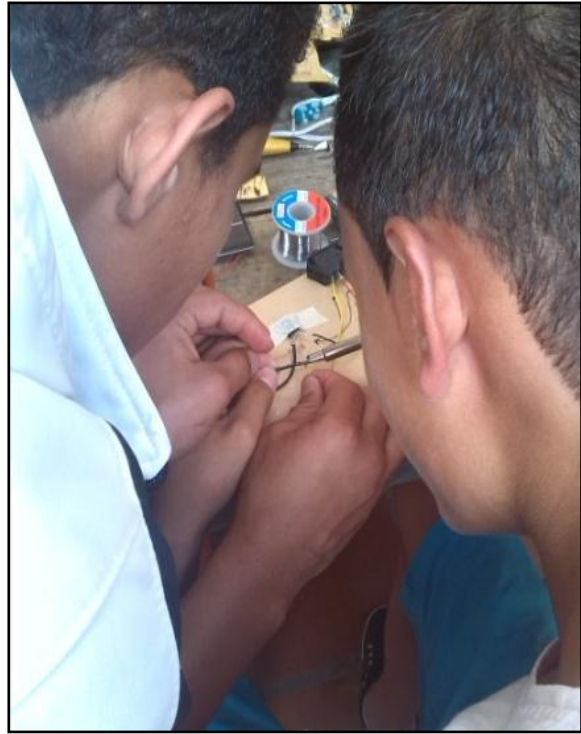
Además vemos necesario incluir salidas o traer a un experto o a un ingeniero que nos den charlas para ampliar nuestros conocimientos y saberes. También el mejoramiento de nuestra calidad de vida.



Grafica de la trayectoria

RECORRIDO DE TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN





ANÁLISIS DE RESULTADOS

Han sido muchas las expectativas que nacieron junto a este proyecto, algunas han persistido y otras se han desvanecido. Todo este trabajo requiere de un gran esfuerzo y que se haga con amor, no muchos están dispuestos a esos y se han desunido poco a poco, mientras otros siguen unidos y no dejan de trabajar con empeño.

Gracias a los estudiantes que han persistido, este proyecto está aún vigente; si no fuera por ellos no estuviéramos aquí.

Igualmente los resultados han sido notorios, sobre todo en las clases; los estudiantes se interesan más por el prender y hacer lo que aprenden mediante métodos tal vez inusuales pero muy divertidos.

Es algo complicado describirlo, pero hasta la institución se ha visto beneficiada, tal vez el tiempo es corto, y algo acosador pero igualmente cuando se puede se avanza.

Los resultados son buenos y han ayudado a que los estudiantes se motiven y amen lo que hacen.

Además esto ayuda a que los estudiantes al salir del colegio, no lleguen a la vida sin en que afirmarse, sino que llegaran con conocimientos que no todo el mundo los tiene.

Lo que los alumnos están aprendiendo aquí n es en vano, pues le servirá para su vida, los estudiantes, etc.

CONCLUSIONES

En el trabajo que hemos realizado hasta ahora concluimos que:

- El trabajo en grupo es más eficaz que individual.
- Se necesita de apoyo y ayuda para avanzar y continuar.
- La física es una ciencia interesante, con mucho para dar.
- Con la física también se puede divertir y usar para cosas muy buenas para la sociedad.
- Los estudiantes se entusiasman más cuando hay premios o cosas de por medio, donde aprenden y conocen.
- Aprender no es tan complicado, se necesita de ganas, esfuerzo y empeño.
- Lo que requiere de trabajo tiene o trae consigo buenos resultados.
- Se necesita ayuda de otro para que los resultados sean positivos.
- Los aparatos electrónicos tienen sorpresas y cosas que llaman la atención de una forma cómica y creativa.
- Es bueno trabajar todos con un mismo fin.
- Cuando se unen trabajos y el amor es el centro, lo que queremos se cumple.
- No es fácil manejar un grupo o sociedad, pero cuando eres un buen líder todo cambia.
- Es necesario ser líderes y no jefes.
- Que buenos es tener un buen carácter ante las situaciones.
- Lo difícil es lo que contribuye para mí cosas positivas.
- Es bueno delegar un líder en el grupo que te ayude a continuar y avanzar con los trabajos.

BIBLIOGRAFÍA

- www.youtube.com (videos de Capsulabs con Charlie)
- <http://www.planetasaber.com/theworld/gats/secciones/cards/default>
- <http://www.windows2universe.org/physical>
- www.tiendaelektron.com/pdf/catalogo_Elektron

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer primeramente a Dios; porque nos da la vida, la salud, las fuerzas, el amor, etc. A Él le debemos todo lo que somos y lo hemos logrado.

Luego le agradecemos a nuestra institución que nos ha apoyado e impulsado para seguir en este trabajo.

También le queremos dar las gracias a la comunidad enjambre, por traer estos trabajos para los estudiantes y profesores, donde salimos de la rutina y la monotonía para dictar las clases y aprender.

Nosotros los estudiantes nos encontramos agradecidos con el profesor Higinio, por vincularnos en este proyecto, donde hemos aprendido mucho.

Queremos igualmente agradecer a los integrantes del grupo, que han ayudado a las investigaciones, y han sacado la cara por esto.

Agradecemos a la rectora porque nos ha apoyado e impulsado a seguir adelante. De pronto han sido muchas las diferencias y las complicaciones, pero ella nos impulsó y nos invitó a seguir.

También vinculamos en nuestros agradecimientos a los jóvenes de enjambre, que han hecho el esfuerzo de venir y ayudarnos es lo que está a su alcance. Ellos hacen el esfuerzo de venir de tan lejos, para ver buenos resultados y que todo salga bien.

Les agradecemos también a los profesores de los otros proyectos de nuestro colegio, por acompañarnos y ayudarnos en las dudas que tenemos.

ANEXOS



