

Número de serial: 1023

Nombre: Entramos a un 'Centro de Interés'... y esto fue lo que pasó

Fecha de publicación: 31 de marzo de 2026

Enlace: <https://youtu.be/yG90mPOCwWM>

Tipo de contenido: video

[Música]

Salomé Jaramillo Álvarez, estudiante de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Hola, ¿por qué creen que tengo esta pala? Pues porque estoy tratando de cambiar el mundo con los inventos que hacemos acá en la Institución Educativa Comercial.

[Música de fondo y sonido de una máquina transformadora de aire contaminado en biocombustible]

Salomé Jaramillo Álvarez, estudiante de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Estamos cambiando el mundo, haciendo varios instrumentos que ayudan, no solo ambientalmente, como física y medicina.

[Música]

Alexander Echeverri, docente de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Cuando estaba en la escuela fui personero de la Institución Educativa Pío XII. Era muy bueno para lo que era matemáticas, física, química, y los mismos compañeros me decían que me entendían más fácil a mí que a los profes.

[Música]

Alexander Echeverri, docente de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Y fue así que empezó este interés por la docencia, por enseñar, por transformar la educación en un ambiente de aprendizaje, pero donde también prime el goce y el disfrute a lo que se está haciendo.

[Música]

Alexander Echeverri, docente de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Tuve la fortuna de entrar al sector público en el 2014, en la Institución Educativa Comercial de Envigado y bueno, esto me abrió muchas puertas para poder seguir fortaleciendo todas estas competencias investigativas, desarrollar proyectos no solamente científicos, sino también sociales, para el fomento de valores, el mejoramiento de la salud mental de nuestros estudiantes.

[Música]

Alexander Echeverri, docente de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Nuestra institución trabaja a partir de la jornada única, lo que ha permitido en la extensión del horario que se hagan los Centros de Interés.

[Música]

Alexander Echeverri, docente de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Esos espacios han hecho que los estudiantes, a través del goce y el disfrute, elijan el Centro de Interés de acuerdo con sus gustos y necesidades para aprender.

Samuel Villegas Gómez, egresado de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Este grupo de investigación es casi que mágico porque nos ha sacado a muchos de ese espacio vacío de nuestras vidas, porque es algo extracurricular, es algo que nosotros hacemos es con pasión, con amor, con amor por conocer, por explorar.

Salomé Álvarez Soto, estudiante de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Participar en esos proyectos nos ayuda en lo socioemocional.

Por tu amor para estudiar, te quedas, lo haces, le metes corazón.

[Música]

Alexander Echeverri, docente de la Institución Educativa Comercial de Envigado

InventiPAZ es la propuesta institucional, la cual llevo años liderando acá en la Institución Educativa Comercial de Envigado.

Como su mismo nombre lo dice, Inventipaz es de crear inventos, innovaciones para generar procesos de paz, reconciliación y fomento de las socioemociones.

[Música]

Alexander Echeverri, docente de la Institución Educativa Comercial de Envigado

El año pasado participamos de las Olimpiadas STEM+ Colombia 2025 a través de una máquina para extraer dióxido de carbono.

Salomé Álvarez Soto, estudiante de la Institución Educativa Comercial de Envigado

El aceite de cocina que utilizamos en la casa, nosotros lo reutilizamos.

Alexander Echeverri, docente de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Mezclamos con aceite de cocina y sosa cáustica.

Salomé Álvarez Soto, estudiante de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Y a través de procesos de purificación, lo metemos en la máquina y la máquina absorbe el aire que está contaminado, lo purifica y con esa contaminación el aceite se convierte en aceite biocombustible.

Alexander Echeverri, docente de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Para, digamos, maquinaria de alta demanda energética, como son las sopladoras de hojas y también en vehículos.

Isabel Cristina Montoya, rectora de la Institución Educativa Comercial de Envigado

En el ejercicio de resolver un problema del contexto, del medio donde los chicos viven.

Que sean los chicos los que puedan aportar y decir qué es lo que quieren resolver, cuáles son sus problemas cotidianos y pues empiezan a desarrollar, en el caso con el profesor Alexander, prototipos de algunas soluciones que ellos proponen a esas problemáticas, esas necesidades que ellos ven en sus contextos.

[Música]

Durante varios años con InventiPAZ, los estudiantes han forjado ese conocimiento científico. Hemos desarrollado múltiples proyectos, desde huertas purificadoras para el tema de mejoramiento del aire; hemos hecho máquinas trituradoras del material reciclable, hemos hecho varias prótesis para personas con discapacidad motora, como la cabeza robótica antiestrés, y para la esclerosis lateral amiotrófica.

Hicimos una columna robótica para personas que tienen malformación en la columna vertebral; también hicimos unas piernas robóticas antiminas; también hemos trabajado el tema del control del mosquito *Aedes aegypti* para erradicar el dengue y muchas estrategias de gamificación para potenciar lo que son los derechos humanos, sexuales y reproductivos.

Sebastián Rodríguez, estudiante de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Lo increíble que puede ser la ciencia y todo lo que uno puede hacer con cosas tan básicas como el agua.

Alexander Echeverri, docente de la Institución Educativa Comercial de Envigado

CRESE (estrategia de educación ciudadana para la reconciliación, socioemocional, antirracista y para el cambio climático) ha sido fundamental en la Institución Educativa Comercial de Envigado.

Nos dieron recursos, recursos en robótica, recursos en cohetería y a partir de esos recursos, logramos tener un kit y unos materiales para que los estudiantes, todas esas ideas innovadoras, las pudieran llevar a una realidad.

Aparte de eso, estamos fomentando esas socioemociones porque ahí se ve todo lo que es el trabajo en equipo, el liderazgo, el compañerismo, la fraternidad, que es lo que la educación CRESE está fortaleciendo en los estudiantes.

Sebastián Rodríguez, estudiante de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Con estudiantes que puede ser que tendría mis diferencias, se arreglaron viendo que con ese proyecto uno puede volverse amigo, generar amigos, generar compañeros.

Samuel Villegas Gómez, egresado de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Me sacó de un hueco que yo ni siquiera sabía cómo salir.

Isabel Cristina Montoya, rectora de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Desde la motivación y desde la conexión de nuestros estudiantes con estas propuestas pedagógicas para que ellos realmente sientan motivación, ánimo, gusto por lo que están haciendo, lo disfruten y de esta manera, yo pienso que es más exitosa la educación.

[Música de fondo y voces de estudiantes animando a uno de sus compañeros que está lanzando un cohete dispersor de semillas]

Ana Lucía Ceballos, docente orientadora de la Institución Educativa Comercial de Envigado

A mí me parecen muy bonitos estos proyectos de investigación que el profesor Alex hace, porque yo siempre le he dicho que desde la emoción y la motivación es

que los estudiantes están ahí, quieren venir y es una manera de vincularlos al sistema educativo.

Samuel Villegas Gómez, egresado de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Al profesor, muchas gracias por todo el apoyo porque a pesar de que él no tiene siempre todo el tiempo del mundo, él siempre logra como que ayudarnos, como instruirnos, como que apoyarnos en todo lo que hacemos.

Él ha sido un guía, un motor para que nosotros como docentes y también los estudiantes tengan en su mente, en sus horarios, en su vida, las ganas por investigar, por crear cosas nuevas.

Salomé Álvarez Soto, estudiante de la Institución Educativa Comercial de Envigado

Nuestro maestro nos apoya, nos instruye, es una persona apasionada por la investigación, por crecer y por apoyar claramente a la juventud que es el futuro de este país.

Alexander Echeverri, docente de la Institución Educativa Comercial de Envigado

A mí me hace muy feliz ser profesor, poder formar a mis estudiantes para que puedan cumplir sus proyectos de vida, que hagan proyectos que se puedan compartir en la comunidad, como todas estas bonitas experiencias que estuvimos compartiendo.

Con dignidad, el Gobierno está cumpliendo con la misión nacional de una educación de calidad.

[Música]