

¡Súper P se ha quedado sin colores!  
¿Qué tal si le ayudas a recuperarlos?

Por: Alejandro Borrero Vargas  
Estudiante de octavo grado del colegio de la UPB

Una lucha contra la contaminación auditiva

# POLIURETANO: LA ESPERA DE UN HÉROE

Hace unos años apareció en el Colegio de la UPB uno de los villanos más temidos del medio ambiente: ¡El Ruido! Así que un profesor decidió reunir a cuatro de sus alumnos más destacados en física y química para contrarrestar a este escandaloso enemigo.

**E**l profesor Lino Mauricio Rodríguez se encontraba trabajando en los laboratorios de Química y Física del Colegio de la UPB intentando encontrar la forma de combatir el Ruido, un villano que opaca las voces de los maestros y los alumnos e interrumpe las clases con su poder ensordecedor.

Después de realizar diferentes investigaciones, el grupo de científicos concluyó que la mejor manera de atacar al enemigo era utilizando uno de los polímeros más fuertes y resistentes que existen: ¡El Poliuretano!

Un polímero es el material que se utiliza para fabricar cosas de plástico como los vasos desechables que se utilizan en las fiestas de cumpleaños y las bolsas donde tu mamá guarda el mercado. El Poliuretano sirve para hacer muebles y flotadores para que lleves a la piscina y no te hundas. En este caso también funciona para aislar un lugar del ruido.

El problema con este polímero es que necesita ciertas fórmulas químicas para que su ataque contra el Ruido sea eficiente y lo reduzca hasta el punto de que ninguna persona pueda escuchar un silbido.

En ese momento el grupo de estudiantes decidió crear un proyecto para lograr transformar al Poliuretano en un súper héroe. Lo llamaron: *Proyecto Poliaislantes*.

Pasaron horas, días y semanas de consultas en libros y documentos que encontraron en Internet. Hasta que a uno de los estudiantes que acompañaban al profesor se le ocurrió la idea de medir el impacto del poder que tiene el ruido en diferentes espacios de la UPB como el que proviene de los carros al pasar por las avenidas que rodean al colegio, el estruendo de los aviones al volar sobre los bloques de primaria y bachillerato, y la bulla que llega de la placa polideportiva.

Para hacer realidad este plan, los miembros del *Proyecto Poliaislantes* se aliaron con el Centro de Investigaciones para el Desarrollo y la Innovación de la Universidad, más conocido como "El CIDI", que les entregó todos los aparatos tecnológicos para que El Poliuretano pueda transformar su estructura molecular y pueda defender a las personas de las múltiples frecuencias que el ruido tiene para afectar a quienes lo escuchan.

**El grupo de científicos concluyó que la mejor manera de atacar al enemigo era utilizando uno de los polímeros más fuertes y resistentes que existen:**

**¡el poliuretano!**

Desde entonces, la lucha del profesor y sus estudiantes contra el ruido se libra en los laboratorios del Colegio de la UPB intentando descubrir las densidades y formas ideales para que el Poliuretano se convierta en ese súper héroe que los docentes y alumnos esperan.

Esta historia continuará...

## FICHA TÉCNICA

**Nombre del proyecto que da origen al artículo:** Poliaislantes.

**Palabras clave:** sonido, aislantes, polímero, poliuretano.

**Grupo o semillero de Investigación:** ICQ.

**Institución educativa:** Colegio de la UPB.

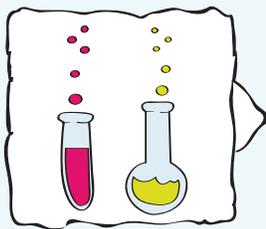
**Líder del proyecto:** Lino Mauricio Rodríguez Aramburo.

**Correo electrónico:** lino.rodriguez@upb.edu.co

# EL RUIDO SE COMBATE CON POLIURETANO

Hace unos años apareció en el Colegio de la UPB uno de los villanos más temidos del medio ambiente:

((( EL RUIDO )))



LOS CIENTÍFICOS

concluyeron que

La manera de atacar al enemigo era utilizando uno de los polímeros más fuertes y resistentes que existen:

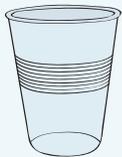


¡El Poliuretano!

## POLÍMERO

Un polímero es el material que se utiliza para fabricar cosas de plástico.

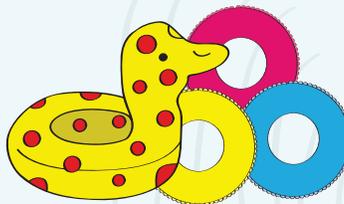
Ejemplos:



Los vasos desechables.

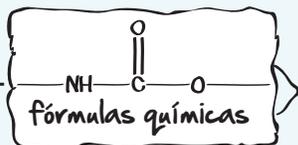


Las bolsas para el mercado



Los flotadores que llevas a la piscina.

ESTE POLÍMERO NECESITA



para que su ataque contra el Ruido sea eficiente.

Actualmente los investigadores siguen estudiando el poliuretano y sus ventajas para combatir el ruido.

PROYECTO POLIAISLANTES

