



ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
GRADO QUINTO

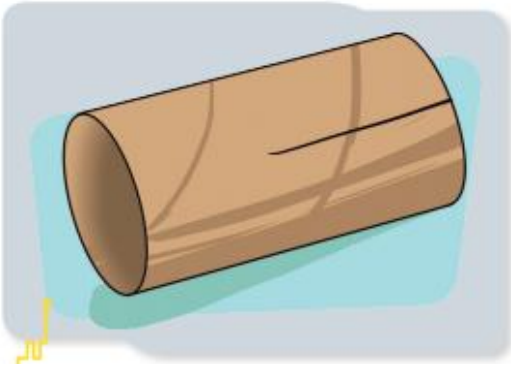
CONSTRUCCION DE UNA LOCOMOTORA

MATERIALES:

Cartón o cartulina; Pitillos; Globo R12; Cuatro ruedas con sus ejes (las podemos tomar de un carro que ya no utilicemos); silicona líquida; Cinta de enmascarar o transparente; Tubos de cartón delgados; Tres tubos de papel higiénico; Tijeras punta roma.

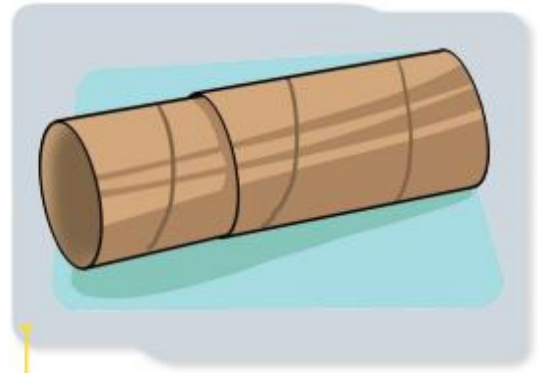
Con ayuda de un adulto construiremos nuestra locomotora; sigamos con mucha atención las siguientes instrucciones.

1.



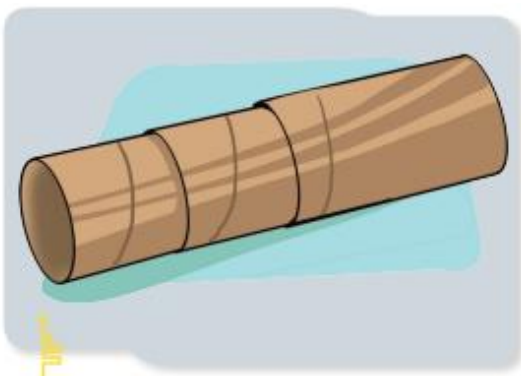
Cortamos un tubo de papel higiénico, abriendo una abertura que alcance Aproximadamente la mitad del tubo.

2.



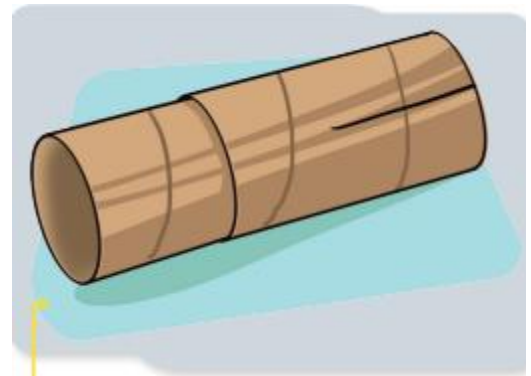
Le unimos otro tubo de cartón y lo pegamos con silicona líquida. La parte que uniremos será la delantera.

3.



Cortamos el tercer tubo de cartón por la mitad para alargar un poco más nuestra locomotora.

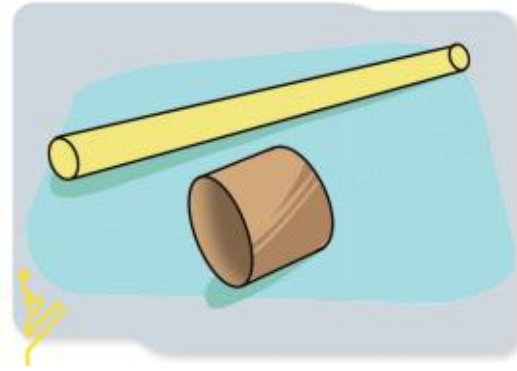
4.



Pegamos en la parte delantera de nuestra locomotora el recorte que hicimos antes y así será más larga

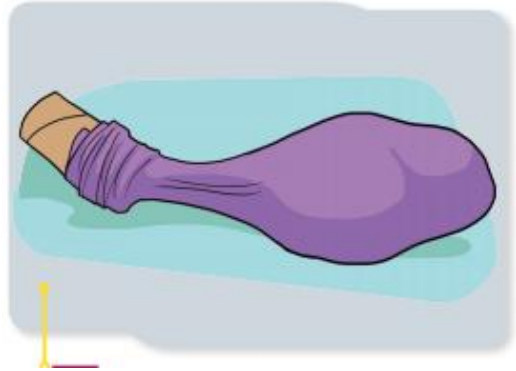


5.



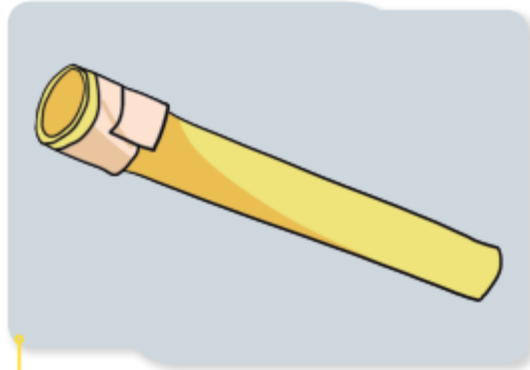
Luego cogemos el pitillo y el tubo delgado de cartón; los cortamos, el pitillo de 6 cm y el tubo de cartón de 3 cm.

6.



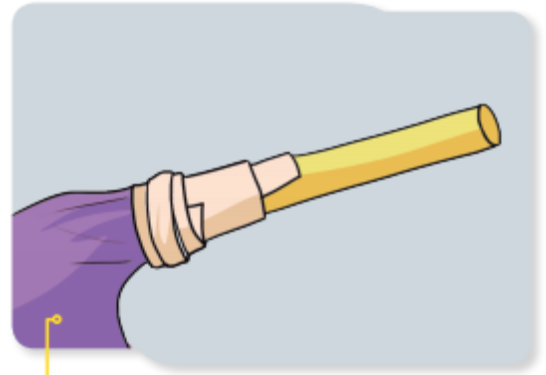
Pegamos el globo al tubo de cartón y lo sujetamos con cinta para que quede más firme.

7.



Luego cortamos un pedacito de cartón para colocar en la boca del pitillo. Esto lo hacemos para que el pitillo entre apretado en el tubo de cartón.

8.



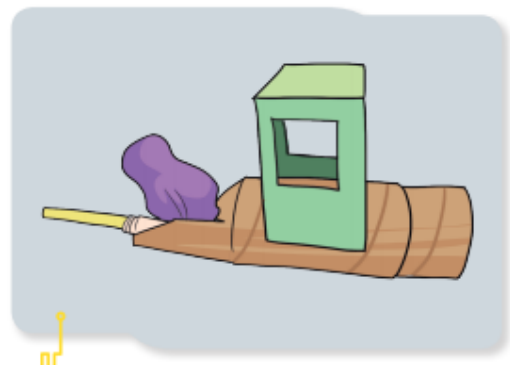
Sujetamos el pitillo con cinta para darle mayor firmeza. ¡Hemos hecho el propulsor de la locomotora!

9.



Cogemos el tubo de cartón cortado y le colocamos el propulsor que hemos hecho previamente. Luego le echamos silicona en el borde y juntamos las puntas.

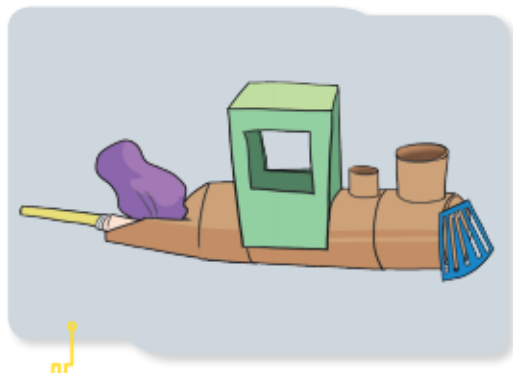
10.



Ahora con cartulina o cartón construimos la cabina de mando. Esta se pega con silicona a los lados del tubo.

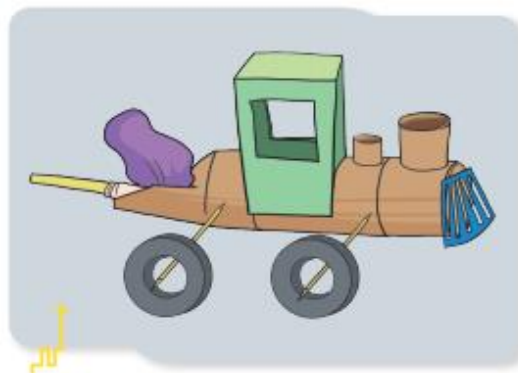


11.



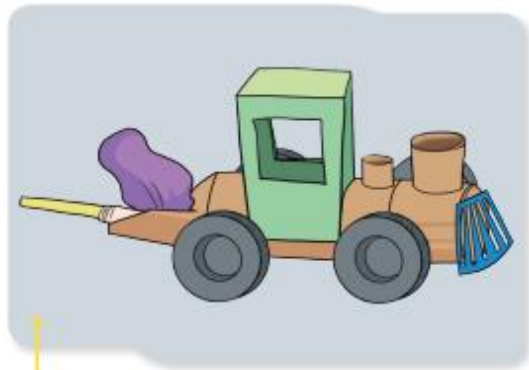
Recortamos tubos de cartón pequeños los cuales servirán de chimeneas y un pedazo de cartón para que sirva de frente de la locomotora.

12.



Esta es la primera parte de nuestra locomotora. Solo nos resta colocarle las ruedas para que pueda desplazarse y decorarla como queramos, sin que quede muy pesada

13.



Hacemos unos agujeros con un palillo o con los mismos ejes de las ruedas y se las colocamos. Así, terminamos nuestra locomotora para poder ponerla a prueba.



Podemos utilizar cualquier elemento reciclable para elaborar la locomotora, al igual que le podemos hacer algunos cambios, lo importante es que sea propulsado por la fuerza del aire expedido por el globo.

Después de jugar con nuestra locomotora, respondemos las siguientes preguntas en el cuaderno:

- ¿Qué mecanismo hace que nuestra locomotora se mueva?
- Si le agregamos un vagón hecho del mismo material reciclable, ¿se desplazará a la misma velocidad? ¿Por qué?
- ¿Qué podríamos hacer para que se desplace hacia adelante y hacia atrás?
- Si ubicamos la locomotora en un plano inclinado, ¿subirá y bajará con la misma fuerza y velocidad? ¿Por qué?

Tomado de Tecnología 5 Fundación Escuela Nueva Volvamos a la Gente 2013.

PROFESOR: LUIS GERMÁN AGUDELO CAMACHO.