

## Los cohetes de paja y el método científico

### Hipótesis:

1. ¿Un cohete sin aletas llegará tan lejos como un cohete con aletas?
2. ¿Las aletas grandes o las aletas pequeñas harán que un cohete llegue más lejos?
3. ¿Un cohete volará más lejos si las aletas están pegadas a la parte superior en lugar de al extremo?
4. ¿Un cohete corto o un cohete más largo llegará más lejos?

**Problema:** Diseñarás, construirás y lanzarás varios cohetes de paja para ver cuál puede volar más lejos.

### Materiales:

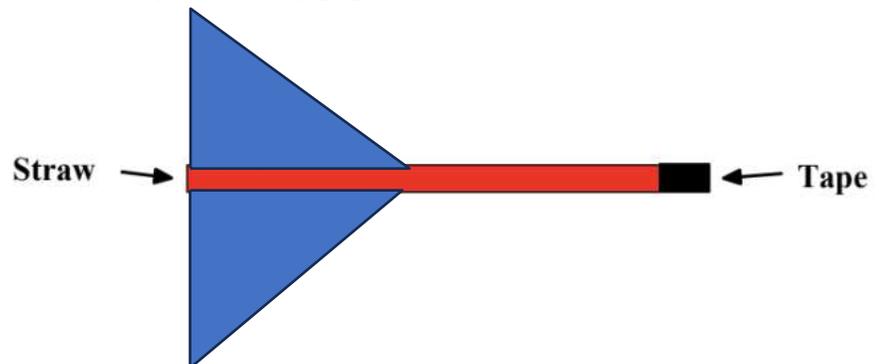
Lanzacohetes, cinta adhesiva, cartulina, tijeras y pajitas

**Procedimiento:** (ver ejemplo frente a la clase).

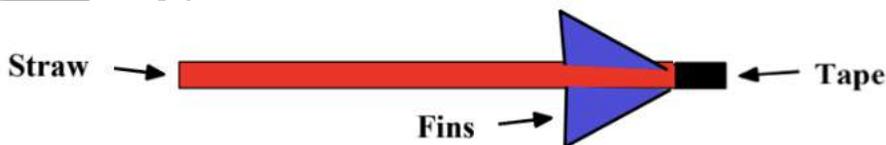
1. Consigue 5 pajitas y corta la parte **doblada** de cada una.
2. Cierra la parte superior de una pajilla con los dedos y luego pégala con un trozo pequeño de cinta adhesiva. Este será tu primer cohete sin **aletas**. Lánzalo y registra la distancia que recorre en la tabla de datos.



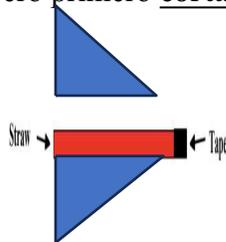
3. Repite el proceso con otra pajita, pero haz **tres aletas** muy **grandes** y pégalas con cinta adhesiva en el **extremo de la pajita**. Lánzala.



5. Construye otro cohete que tenga **tres aletas pequeñas y elegantes**, pero pégalas con cinta adhesiva a la **parte superior** de la pajita. Lánzalo.



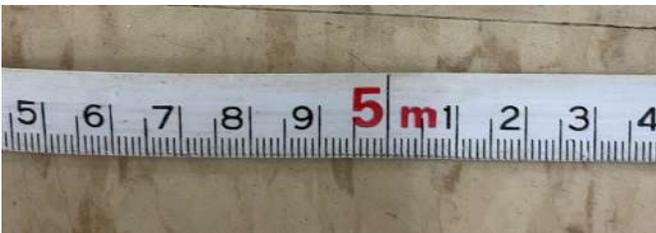
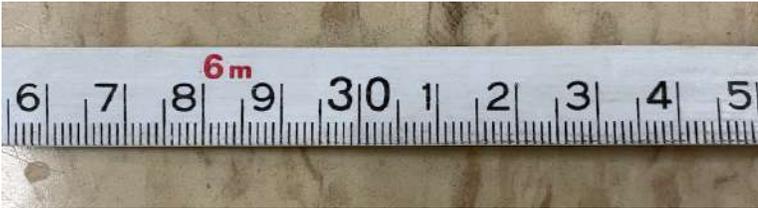
5. Construye otro cohete, pero primero **corta la pajita por la mitad**. Añade **aletas** en el **extremo de la pajita**. Lánzalo.



4. Construye otro cohete. Debe tener **tres aletas** espaciadas uniformemente, muy **delgadas y pequeñas**, y pegadas con cinta adhesiva en el **extremo de la pajita**. Lánzalo.



### Cómo leer metros en una cinta métrica



#### Tabla de datos

#### Distancia (metros)

Sin aletas

\_\_\_\_\_

3 Aletas **grandes** al final del cohete

\_\_\_\_\_

3 pequeñas aletas en la **parte superior** del cohete

\_\_\_\_\_

**Cohete corto** con 3 aletas

\_\_\_\_\_

3 **pequeñas** aletas al final del cohete

\_\_\_\_\_

#### Conclusión:

1. ¿Tu cohete volará tan lejos sin aletas?
2. ¿Dónde deben colocarse las aletas en un cohete?
3. ¿Qué tamaño de aletas se deben utilizar?
4. ¿Qué longitud de cohete se debe utilizar?