

# El método científico

## El misterio de los aviones de papel

**Estándares:** 1.1 Formula hipótesis para explicar fenómenos cotidianos utilizando teorías y modelos científicos

1.2 Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa, y los comunica de forma oral y escrita utilizando esquemas y tablas.

**Materiales:** Cintas métricas, cronómetros, folios y clips.

Equipo de investigación:

Apellidos nombre coordinador: numero:

Apellidos nombre responsable material: numero:

Apellidos nombre portavoz: numero:

Apellidos nombre técnico: numero:

Apellidos nombre ayudante: numero:

Coordinador: Se encarga del buen funcionamiento del grupo

Responsable material: Todo el material disponible y recogido

Portavoz: Responsable de comunicarse con el profesor

Técnico: Responsable de tomar y anotar las mediciones

Como futuros científicos vuestra misión será la de encontrar cual es la relación entre el diseño de los aviones de papel y su funcionalidad, para ello vais a utilizar el método científico como herramienta.

**Parte 1.** Lo primero que queréis conocer es cual es el mejor diseño para un avión de papel, por tanto tenéis que poneros de acuerdo en que significa para vosotros que un avión sea **mejor** que otro, este será el motivo de vuestra investigación

### 1. Observar e investigar

**Parte 2 . HIPOTESIS** Poned en común vuestros conocimientos previos, cual creéis para vosotros que es la relación que puede guardar el peso de un avión, o como este distribuido ese peso en relación con que el avión de papel sea **mejor**.

**2. Plantearse una pregunta o problema**

**Parte 3. El experimento**

1. Construid 2 aviones de papel perfectamente idénticos. El primero será el que usemos en el experimento, el segundo lo guardara el encargado de material por si el primero fallase
2. Elegid un sitio de referencia para lanzar el avión, el sitio será siempre el mismo para TODOS los lanzamientos.
3. Lanzad el avión cinco veces y anotad el resultado de la variable que estéis midiendo, esta puede ser la distancia o el tiempo que permanece en el aire. Apuntad todos los datos en la tabla de lanzamiento.
4. Añadid un clip en **una parte** del avión,
5. Lanzad el avión con el clip cinco veces y anotad el resultado de la variable que estéis midiendo, esta puede ser la distancia o el tiempo que permanece en el aire. Apuntad todos los datos en la tabla de lanzamiento.
6. Añadid un clip mas en **LA MISMA** parte del avión que el anterior.
7. Lanzad el avión con los 2 clips cinco veces y anotad el resultado de la variable que estéis midiendo, esta puede ser la distancia o el tiempo que permanece en el aire. Apuntad todos los datos en la tabla de lanzamiento.
8. Fin del experimento.

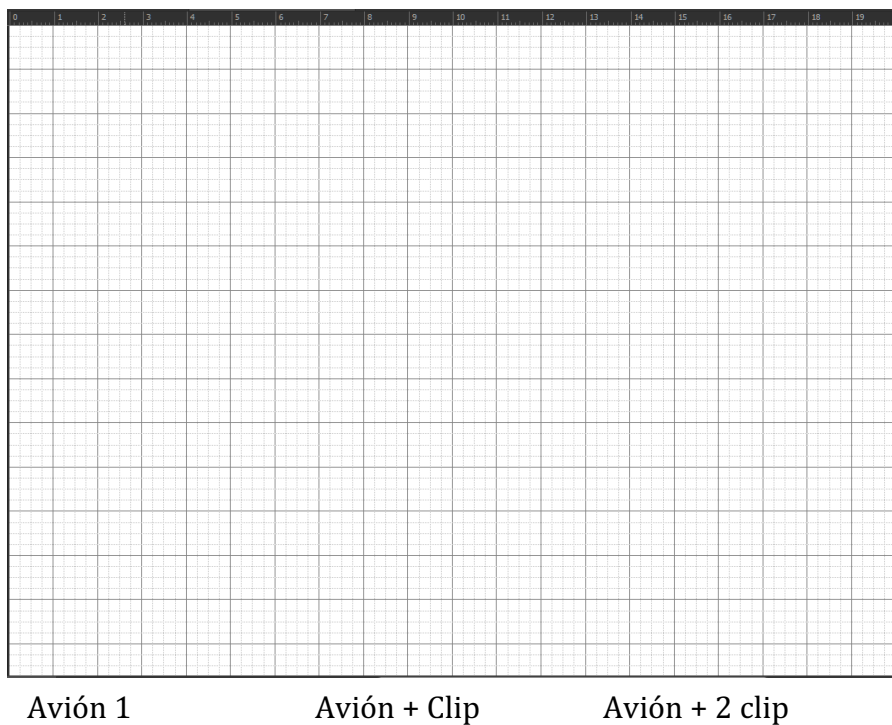
**Tabla:**

Variable medida:	Avión 1	Avión + clip	Avión + 2 clip
Lanzamiento 1			
Lanzamiento 2			
Lanzamiento 3			
Lanzamiento 4			
Lanzamiento 5			
Media			

Parte 4. Interpretación de los datos obtenidos: y conclusión.

- a. Descripción de la **variable dependiente:**
- b. Descripción de la **variable independiente:**
- c. Descripción del **grupo de control:**

Ahora vamos a situar los puntos en una grafica, normalmente la variable dependiente se coloca en el eje Y y la variable independiente se coloca en el eje X



**Conclusión**

**¿Como hubierais mejorado el experimento?**

**A rellenar por el profesor:**

	Si	No
La observación inicial es correcta		
La hipótesis es correcta		
El desarrollo del experimento es correcto		
La conclusión es correcta		
El equipo se comporto de manera correcta		
Todos los miembros del equipo participaron		
La actividad se termino a tiempo		

