

# OS AVIÓNS DE PAPEL



## **PARTICIPANTES:**

- Ángel Seoane Nóvoa
- Ariadna Seoane Villamarín
- Martín Morgade

## **CENTRO:**

CPI Antonio Faílde

Cambeo-Coles- Ourense

## **INTRODUCCIÓN E METODOLOXÍA**

Imos a investigar tres tipos de avións, que chamaremos “tradicional”<sup>1</sup>, “evolución”<sup>2</sup> e “rectangular”<sup>3</sup>, ademais de dous materiais distintos: : folio DIN A4 de 80g/m<sup>2</sup> y folio DIN A4 de 130g/m<sup>2</sup>.

Mediremos a distancia percorrida (distancia entre a punta do avión antes de lanzarse e a mesma parte nada máis tocar o chan), despois de ser lanzados cun lanzador con funcionamento semellante o de un tirachinas.

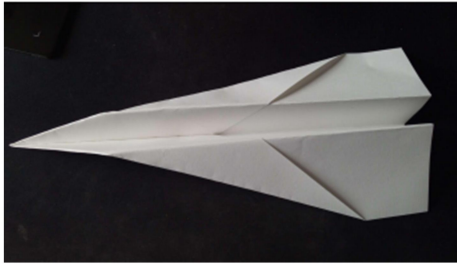
Para evitar influencias externas, os experimentos levaranse a cabo nun espacio pechado. Lanzaranse os avións paralelos o chan, sempre dende o mesmo sitio e faranse sete intentos como mínimo para cada combinación de avión e material.

Se o avión non percorre a distancia mínima de dous metros, o lanzamento contarase como “nulo” e repetirase.

Una vez se chegue o número de lanzamentos que se vexa satisfactorio, farase a media aritmética de tódolos datos i ese será o resultado. Tamén se proporcionará a desviación media.

Tódolos datos se darán en metros.

1.-



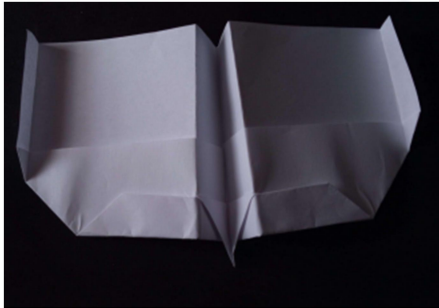
TRADICIONAL

2.-

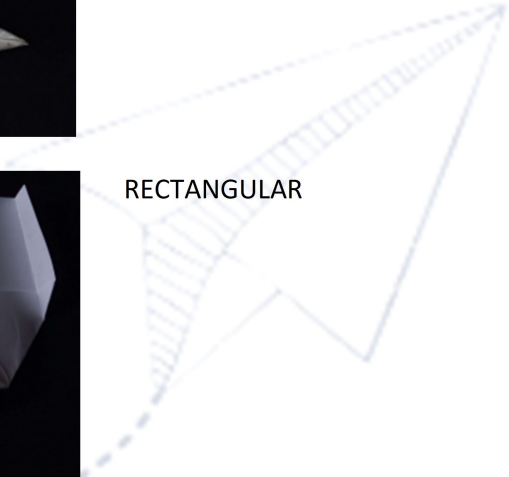


EVOLUCIÓN

3.-



RECTANGULAR



**HIPÓTESE:**

A forma e o peso do avión influirán no percorrido que farán os nos avión.

Os avións resctangulares non voarán moito, pois son planeadores e están feitos para soltalos non para lanzalos.

**RESULTADOS OBTIDOS:**

TIPO DE AVIÓN	TIPO DE PAPEL	DISTANCIA RECORRIDA MEDIA	DESVIACIÓN MEDIA
TRADICIONAL	folio DIN A4 de 80g/m <sup>2</sup>	3,0745	0,20875
TRADICIONAL	folio DIN A4 de 130g/m <sup>2</sup>	2,8620	0,29891
EVOLUCIÓN	folio DIN A4 de 80g/m <sup>2</sup>	2,6222	0,18947
EVOLUCIÓN	folio DIN A4 de 130g/m <sup>2</sup>	2,6037	0,12824
RECTANGULAR	folio DIN A4 de 80g/m <sup>2</sup>	este tipo de avión no es compatible con el lanzador usado	este tipo de avión no es compatible con el lanzador usado
RECTANGULAR	folio DIN A4 de 130g/m <sup>2</sup>	este tipo de avión no es	este tipo de avión no

		compatible con el lanzador usado	es compatible con el lanzador usado
--	--	----------------------------------	-------------------------------------

### CONCLUSIONES:

O feito de que o avión rectangular non puidese lanzarse correctamente con o lanzador improvisado foi algo bastante imprevisto, e a limitación de tempo prohibíronos diseñar outro lanzador distinto que funcionase para todos os avións e ademais era fácil de construír e manexar.

Respecto aos outros avións cos que si podemos experimentar, sorprendeunos un pouco de que a evolución vaia menos pero era máis consistente respecto ao tradicional.

O que si nos chocou moitísimo é que a densidade do papel, e polo tanto, o peso do avión non influíse moito na distancia percorrida.

Finalmente chegamos a conclusión de que a investigación foi bastante precaria por falta de tempo e organización, pois as ferramentas empregadas son menos que óptimas para chegar a unha conclusión significativa, polo que seguiremos mellorando a nosa investigación ata acadar datos que nos arroxen luz sobre a nosa hipótese.

