



GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)
Nuestra escuela: una opción para la vida
PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL

Código	PENP - 01
Versión	001
Fecha	18/03/2020
Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Juan Carlos Álvarez, Sandra Ramírez, Yudi Soler	GRADO	TERCERO
ASIGNATURA	TECNOLOGÍA		
Correo electrónico Contacto	juan.alvarez@sabiocaldas.edu.co ; sandra.ramirez@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	22 de Febrero de 2021	Fecha de entrega	26 de Febrero de 2021
Tiempo de ejecución de la actividad	2 horas		
TEMA	Inventos que cambiaron el mundo		

Contextualización

El aeroplano

Los hermanos Wright sabían que estudiar aves les ayudaría a descubrir los secretos del vuelo. Al final incorporaron el **alabeo de las alas** dentro del Wright Flyer. Cambios sutiles en la forma del ala daban un control más fino sobre el avión.

Cientos de años antes otro inventor llamado **Leonardo da Vinci** perseguía el sueño del vuelo humano. Como los Wright, estaba convencido de que la clave estaba en la mecánica de las alas de los pájaros. Pero Leonardo se enfocó menos en pequeños giros y vueltas y más en el aleteo. En 1485 diseñó una máquina voladora conocida como **ornitóptero**. El término viene de las palabras griegas para "pájaro" y "ala", refiriéndose al hecho de que usaba el aleteo para conseguir la elevación.



La idea de una máquina voladora gigante parece extravagante, pero en el año 2000, Robert Michelson del Instituto Tecnológico de Investigación de Georgia le dio un nuevo respiro a ese concepto. Su **entomóptero** se basa en insectos en vez de aves ("entomo" es "insecto" en griego). La máquina de Michelson es un robot muy pequeño que parece un bicho, con dos juegos de alas batiendo, cada uno de menos de 8 pulgadas a lo ancho. Su diseño le da una relación muy alta entre peso-elevación, permitiéndole al entomóptero volar en atmósferas extremadamente delgadas.

Por eso la NASA se interesó en el trabajo de Michelson, como un potencial vehículo de investigación en Marte! La presión del aire en el planeta rojo es igual al de la Tierra a 30,000 metros sobre el nivel del mar. Esto puede seriamente limitar las capacidades de aviones de alas fijas y helicópteros convencionales. Tendrían que moverse a velocidades de alrededor de 400 kilómetros por hora solo para mantenerse volando. Es demasiado rápido para aterrizar.


Por otro lado, el entomóptero podría operar fácilmente en esas condiciones. ¡Podría aterrizar en el planeta, arrastrarse para recoger muestras, transmitir información y luego seguir a su siguiente tarea!

Descripción de la actividad sugerida

Tener en cuenta que la elaboración de esta guía se va a realizar en la tutoría virtual.

LEER ATENTAMENTE LA LECTURA SOBRE EL AEROPLANO


1. BUSCAR 7 PALABRAS DESCONOCIDAS Y SU SIGNIFICADO DE LA LECTURA ANTERIOR.
2. EN LA CLASE VIRTUAL DEBES TENER UNA HOJA IRIS TAMAÑO CARTA PARA REALIZAR UN MODELO DE AVIÓN LLAMADO ELAL

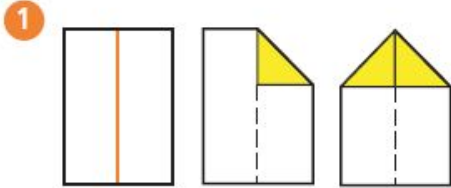


avioncitos de papel.com

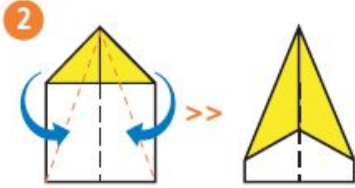
eLal

Este avioncito tiene muchas cosas para mostarnos: requiere suavidad y firmeza en el lanzamiento. Ajustale bien los alerones de atrás, y te regalará unos hermosos vuelos.




- 


1

Doblar una hoja al medio. Después, plegar hacia adentro las esquinas superiores.
- 

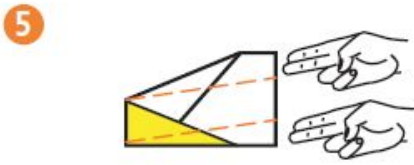
2

Después, plegar hacia adentro por las líneas marcadas.
- 

3

Ahora, doblá la punta hasta abajo por la línea marcada, dejando tres dedos libres en la parte inferior.
- 

4


Plegalo al medio ...
- 


5


...y hazle los dos pliegues para las alas como se indica en la figura. Deben quedar más o menos dos dedos de espacio en los bordes superior e inferior. ¡No te olvides de ajustarlo bien, y listo!

ELAL visto de frente

Visto de frente, esta es la silueta de nuestro héroe:





www.avioncitosdepapel.com 

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

<https://www.youtube.com/watch?v=fVrN7dznQhg>

Criterios de Evaluación

Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en la evolución del entorno.