



Comprender participando

Con Beatriz Susana Sevilla

El primer vuelo



Resumen: En 1903 los hermanos Wright fueron los primeros en realizar un vuelo controlado pero, 345 millones de años antes, los insectos ya habían comenzado a volar, seguidos de pterosaurios, pájaros y murciélagos.

El documental nos muestra las maravillas de la naturaleza mientras explica como las diferentes especies voladoras han desarrollado sus alas para elevarse del suelo y como los hombres simplemente hemos copiado sus habilidades para hacer volar impresionantes aparatos mecánicos.

Objetivos de aprendizaje:

1. Conocer la historia de la aviación y su estrecha relación con la observación de la naturaleza para su desarrollo.
2. Valorar la importancia de la investigación, del ingenio y de la creatividad

para el desarrollo científico y tecnológico.

3. Aprender las características que permiten volar a determinados seres vivos y compararlos con los aparatos para el vuelo producidos por los seres humanos.

Actividades sugeridas para después del visionado:

- Elaborar una cronología para ubicar los distintos acontecimientos relacionados con la historia de la aviación.
- Construcción de una cometa.
- Comparar la fisonomía de aves, insectos, semillas, murciélagos... con el diseño de aparatos voladores.
- Realizar una salida ornitológica.

Cuestionario para facilitar el seguimiento y la evaluación de la película:

1. El evento que cambió el rumbo de la historia en 1903 en Carolina del Norte, EEUU fue(1)

2. Recuerda y anota las especies naturales que inspiraron a los seres humanos para volar(2)

3. Algunas semillas también vuelan, por ejemplo(3)

4. Ubica los siguientes eventos relacionados con la historia de la aviación en orden cronológico:

- William Alcock y Arthur Whitten Brown, de Gran Bretaña.
- Otto Lilienthal, de Alemania.
- Louis Blériot, de Francia. - Charles A. Lindbergh, de EEUU.
- Gianni Caproni Hidroavión, de Italia. - Igor Etrich, de Austria.
- Vuelo de los hermanos Wright, de EEUU.

5. Señala con una línea en qué seres de la naturaleza se inspiran los siguientes artefactos producidos por el ser humano:

- | | |
|---------------------|---------------|
| • el radar | • cisnes |
| • hidroavión | • libélula |
| • helicópteros | • murciélagos |
| • planeador | • halcón |
| • aviones de guerra | • colibrí |

6. Louis Bleriot se inspiró en..... (6a) para construir su avión y cruzar(6b)
7. Por primera vez en la historia (7)se convirtió en uno de los factores más decisivos en el desarrollo de las guerras.
8. Con el movimiento de sus alas, el(8) puede volar hacia atrás.
9. Los murciélagos se basan en el..... (9a) para detectar el movimiento de los(9b)
10. Señala en qué aventajan los aviones a algunos de los seres de la naturaleza:

Control y estabilidad en el vuelo.
Planean en el aire.
Rapidez.
Sofisticación.
Balanceo de alas. Reflejos.
Recorren largas distancias.
Versatilidad.
Viajan a mayor altura.
Viajan más lejos.

Temas para el debate:

- De los insectos a los vuelos espaciales.
- El desarrollo tecnológico de la aviación motivado por las guerras.
- Vuelos históricos. Aportaciones españolas a la aeronáutica y la aviación.

Webgrafía para complementar las actividades:

[Historia de la aviación](#)

[Aves de España](#)

[Reptiles voladores prehistóricos](#)

[Aves](#). Listado SEO Bird Life

Respuestas correctas para autoevaluación:

(1) el primer vuelo de los hermanos Wilbur y Orville Wright.

- (2) murciélagos, aves, insectos, semillas.
- (3) el pepino volador o macrocarpa.
- (4) 1º Vuelo de los hermanos Wright, de EEUU. 2º Otto Lilienthal, de Alemania. 3º Louis Blériot, de Francia. 4º Giani Caproni Hidroavión, de Italia. 5º Igor Etrich, de Austria. 6º William Alcock y Arthur Whitten Brown, de Gran Bretaña. 7º Charles A. Lindbergh, de EEUU.
- (5) el radar (murciélagos), hidroavión (cisnes), helicópteros (colibrí), planeador (libélula), aviones de guerra (halcón).
- (6a) la libélula. (6b) el Canal de la Mancha.
- (7) la aviación.
- (8) el colibrí.
- (9a) sonar. (9b) insectos.
- (10) viajan a mayor altura, viajan más lejos, rapidez.

Ficha técnica El primer vuelo

Temas/Áreas: Ciencias de la Naturaleza. Física. Historia. Zoología.

Destinatarios: Público en general y alumnado de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

Datos de producción: ORF

Producción: Esteve Nicholls y Alfred Vendl

Guión: Victoria Coules.

Duración: 51 minutos.

País: Austria

Año de producción: 2004.

Autora de la guía didáctica: Beatriz Susana Sevilla