



GUIA DE ACTIVIDADES. N° 8

Séptimo Básico

DEPARTAMENTO	Atme	ASIGNATURA	Tecnología
OA PRIORIZADOS	N° 1	FECHA DE INICIO	27 de septiembre de 2021
LETRA DEL NIVEL		FECHA DE TERMINO	08 de octubre de 2021

Indicaciones del profesor.

Los estudiantes leen la guía y en compañía de su profesor analizan y desarrollan contenidos relacionados con el tema :”El Dron”

Contenido.

El dron y su impacto en nuestros tiempos como objeto tecnológico de múltiples funciones.
Descripción de los tipos de drones que existen.
Identificación por parte de los alumnos el funcionamiento de un dron
Importancia de Nikolas Tesla y otros científicos en el desarrollo del fenómeno de los drones.

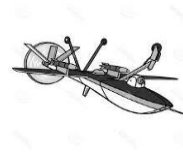
Ejemplos

Se pone especial atención en reconocer el dron como un objeto tecnológico que tiene múltiples opciones sobre todo de observación, captura de imágenes y videos.
Se lee la guía y se analiza su contenido en forma personal.
Los estudiantes trabajan junto al docente contestando una serie de preguntas respecto al tema de la guía.

Actividad de ejercitación.

El Dron.-

Un **dron** es una aeronave no tripulada que se maneja a través de un control remoto. Aunque esta es la definición general, existen diferentes conceptos para referirnos a este tipo de aeronaves. Mas fácil aun un Dron es Un vehículo aéreo no tripulado, poco conocido y difundido sin tripulación, capaz de mantener de manera autónoma un nivel de vuelo controlado y sostenido en un sector de espacio controlado.



¿Cuáles son los tipos de drones?

Según el número de rotores que monte el dron existen: tricópteros (3 motores), cuadricópteros (4 motores), hexacópteros (6 motores) y octacópteros (8 motores).

Su nombre se deriva del inglés drone, que en español **significa** “abeja macho”. Existen **drones** de diversos tamaños y con diferentes finalidades.

Los drones Tienen múltiples funciones: Sector Defensa, Vigilancia, Seguridad y Protección. Vigilancia de fronteras. Control de masas, Inhibidores de frecuencia móviles, inteligencia y contrainteligencia.

El **funcionamiento de un dron es** básicamente el mismo que el de un avión o un helicóptero. Se ponen en marcha los motores y las aletas se mueven para posibilitar el vuelo. Después, con los mandos de control se va dirigiendo el vuelo, que dependerá en gran medida de los conocimientos y la pericia del piloto.

¿Cuántas clases de drones hay?

Esta etiqueta de identificación distingue entre 7 clases de **drones**: C0, C1, C2, C3, C4, C5 y C6. Sus diferencias van en función de las restricciones operacionales, es decir cómo operan que características tienen y los sistemas que las integran.

Nikola Tesla, **quien** fue el que dió origen a la idea y **quién inventó** los **drones** marítimos.

Preguntas.

1. Según el tipo de rotores que posea o monte,¿ Cuántos tipos de drones existen?

2.- ¿ Qué es un Dron ?

3.-¿Qué funciones tienen los drones ?

4.- Explica cómo funciona un Dron

5.-¿De dónde deriva el nombre Dron y que significa?



Segunda parte de la Guía. –

Nikola Tesla fue uno de los más grandes inventores y científicos de la historia de la humanidad, pese a que muchos de sus hallazgos cayeron en el olvido o bien fueron otros los que se lucraron con sus ideas. Poca gente sabe la historia de Tesla y el origen de los drones, ya que uno de los grandes inventos de Tesla fue, ni más ni menos, que la invención de uno de los primeros drones.

Corría el año 1898, todavía en el siglo XIX, y Tesla acudía a una gran exhibición en el mítico Madison Square Garden de Nueva York. Allí preparó un gran espectáculo, ya que, en la época, para conseguir una buena financiación hacía falta el apoyo popular.

Tesla preparó una gran piscina donde introdujo un pequeño submarino con tres antenas que le permitían su control a distancia. Luego, le pidió al público que coreara órdenes al invento, que se movía a la perfección bajo el agua, aunque en realidad era el propio Tesla el que manejaba un mando a distancia, cumpliendo las órdenes de la gente.

Ese mismo año, obtuvo la patente de este primitivo dron acuático, que trató de vender a la marina de los Estados Unidos sin demasiado éxito. Este tipo de aparatos no despertó el interés de los militares hasta la llegada de la I Guerra Mundial.

Pocos años después, en 1903, el gran ingeniero español Leonardo Torres presentó su propia versión de un dron controlado a distancia, el Telekino, mucho más elaborado que el modelo de Tesla y que permitía manejar de manera completa un pequeño bote.

En 1907, fue creado el primer dron por los hermanos Jacques y Louis Bréguet, un diseño limitado e ineficiente ya que requería de cuatro hombres para estabilizarlo.

En 2010, una compañía francesa creó el primer dron controlado por un teléfono inteligente conectado a través de Wi-Fi.

Entonces ¿quién invento el dron y los drones? La historia reciente indica que fue 3D Robotics esta empresa es de las primeras en poder crear vehículos aéreos no tripulados (UAV), comúnmente conocidos como drones en el año 2009, los jóvenes Chris Anderson y Jordi Muñoz fueron los gestores de esta gran innovación tecnológica.

Los Drones de ala fija son diseñados como la mayoría de las aeronaves, luciendo similar a los aviones. El fuselaje está compuesto por un cuerpo central que tiene dos alas y una sola propela. Una vez en el aire, las dos alas generan elevación que compensa el peso, permitiendo a la aeronave continuar en vuelo.

¿Qué tipo de tecnología tienen los drones?



