

# Alas Tecnológicas:

## Explorando nuestra cuenca y el Cambio Climático

### Volamos como un pájaro

#### ¿Que es un drone ?

Los drones, también conocidos como UAVs (Vehículos Aéreos No Tripulados), son dispositivos que vuelan sin un piloto a bordo. Son controlados a distancia o pueden volar de forma autónoma con un sistema GPS.

¿Sabías que los drones, como los pájaros, pueden volar y capturar todo lo que ven? Pero, a diferencia de los pájaros, los drones pueden grabar lo que ven para que nosotros lo analicemos después.

#### ¿Cómo se utilizan los drones en geografía?

A continuación, exploraremos algunas de las funciones más importantes de los drones en geografía.

- **Fotografía y videos aéreos**

Los drones pueden tomar fotos y videos desde el aire, lo que permite a los geógrafos ver grandes áreas a las que antes solo se podía acceder con aviones o satélites.

- **Mapeo y cartografía**

Uno de los principales usos de los drones es crear mapas detallados de áreas grandes. Antes, hacer un mapa podía tardar meses, pero ahora los drones pueden hacerlo en días o incluso horas.

- **Estudio del cambio climático**

Los drones se utilizan para ver cómo los cambios en el clima están afectando al planeta. Pueden monitorear cosas como el derretimiento de los glaciares o la erosión costera.

- **Monitoreo de desastres naturales**

Después de un desastre natural como un terremoto, un incendio o una inundación, los drones ayudan a los geógrafos y a los equipos de emergencia a evaluar los daños rápidamente desde el aire.

Si pudieras volar como un pájaro, ¿qué lugar te gustaría explorar desde el cielo? ¿Cómo crees que se verían los ríos y las montañas desde allá arriba?



Imaginemos que nuestro drone es un pájaro. Nuestro pájaro-drone tomará fotos y videos mientras vuela, como si fuera un halcón sobrevolando su territorio. Veremos cómo han cambiado los bosques, los ríos y las montañas debido al cambio climático. Imaginemos que estamos creando un mapa de nuestro vuelo. ¿Qué rutas seguiríamos? ¿Dónde podríamos ver mejor los efectos del cambio climático?

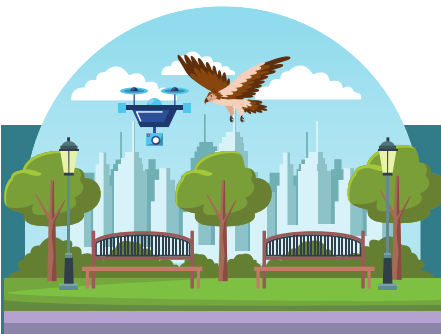
## Beneficios de volar como un pájaro

Los drones han revolucionado la manera en que se estudia la Tierra. Aquí algunos de sus principales beneficios:

- **Rápido y eficiente:** Como un halcón, el drone puede volar rápidamente sobre áreas grandes, además este puede tomar imágenes en poco tiempo, lo que ayuda a los geógrafos o otros profesionales a obtener información actualizada sin necesidad de desplazarse tanto.
- **Acceso a lugares peligrosos:** Igual que los pájaros que vuelan sobre volcanes o bosques densos, el dron nos lleva a lugares donde sería peligroso ir a pie.
- **Precisión:** Nuestro pájaro-drone tiene ojos agudos, cámaras de alta resolución, y puede captar los detalles más pequeños, ayudándonos a entender mejor el terreno.

## Ejemplos reales de pájaros-drones en acción

Como si fueran pájaros cuidando su nido, los drones ayudan a los agricultores a vigilar sus cultivos desde el aire, buscando problemas como la falta de agua.



En las ciudades, los drones vuelan alto como las aves, creando mapas que ayudan a planificar carreteras y parques.

Algunos drones vigilan especies en peligro de extinción desde el aire, sin molestarlas, como un águila cuidando desde lo alto.



# 1 EXPLORANDO EL PASADO Y EL PRESENTE

Realizaremos un vuelo con el dron para observar el entorno actual y lo compararemos con una imagen satelital de la misma zona de hace 10 años.



---

---

---

---

---

---

---

---

# 2 VEO, VEO, ¿QUÉ VES?

Haremos un vuelo con el dron para observar el entorno desde la perspectiva de un pajarito. A lo largo del recorrido, identificaremos elementos esenciales que los pajaritos necesitan para vivir, como agua, árboles, comida y refugios naturales.

---

---

---

---

---

¿Qué elementos creen que han cambiado o podrían desaparecer debido al cambio climático, y cómo creen que esto ha afectado a las aves y la fauna en general?

---

---

---

---



### 3 DETECTIVES DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Los niños utilizarán un dispositivo de sensor para identificar elementos naturales y humanos en el entorno, como piedras, ríos, vegetación y elementos culturales que creen que han sido afectados por el cambio climático, como vegetación seca o piedras erosionadas.

---

---

---

---

¿Cómo podemos ayudar a reducir el impacto del cambio climático en el entorno que vemos hoy?

---

---

---

---

## Reflexiones finales

1. ¿Cómo crees que el cambio climático está afectando tu entorno local?
2. ¿Qué emociones te surgen cuando piensas en el futuro del planeta ante la crisis climática?



3. ¿Cómo crees que podríamos ayudar a disminuir los efectos del cambio climático?

