

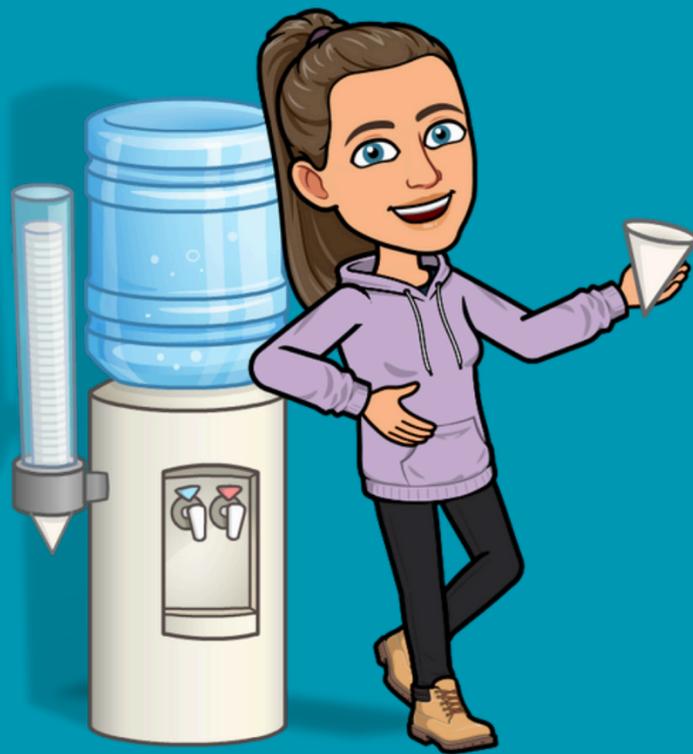
CURSO DE DRONES DJI TELLO EDU CEIP GUMERSINDO AZCÁRATE



PONENTE: Natalia Valladares Iglesias



¿Qué es un dron educativo?



El dron educativo es una herramienta que ayuda a trabajar el pensamiento computacional a través de la programación y contribuye a fomentar un aprendizaje activo y participativo en el aula. Además, favorece el desarrollo de habilidades STEM, de la creatividad y de la competencia "aprender a aprender", mediante la resolución de problemas o retos planteados.

Actualidad



Iron de DJI sobrevolando el Everest. DJI - Omicron

TECNOLOGÍA

El primer dron que realiza un reparto en el monte Everest: el hito logrado d... cambiará la l...

Jna empresa nepalesa ha realizad... de basura en la icónica montaña p...

Primera entrega y recogida con dron en el Everest

El fabricante chino de drones DJI ha completado con éxito la entrega de tres botellas de oxígeno y la recogida de 15kg de basura en el Campo 1.



Marc Fontrodona X mrcftrdn

Actualizado a 6 de junio de 2024 06:50 CEST

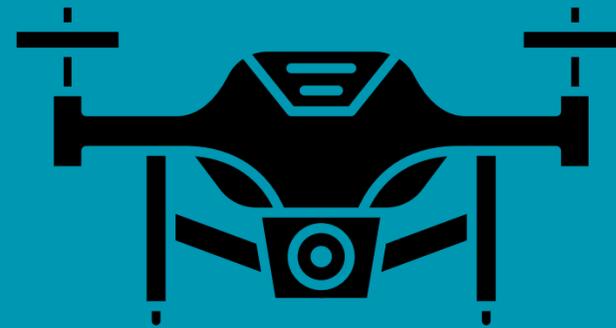


DJI

DJI ha anunciado este miércoles que ha logrado **completar con éxito las primeras pruebas de entrega utilizando drones en el monte Everest** desde el lado nepalí. Estas pruebas allanan el camino para facilitar operaciones de alpinismo de gran altitud.

Drones para buscar el hombre de 48 años desaparecido en un pueblo de León

Un equipo de drones, además del operativo agentes medioambientales de la Junta, participa en el dispositivo de búsqueda del varón británico desaparecido en Las Salas



Q

SUR

El aeropuerto de Málaga prepara un servicio de taxis aéreos con drones no tripulados

Los vuelos de prueba empezarán a mediados de 2025 todavía con un piloto, aunque el objetivo es que a medio plazo puedan ser autónomos



Dron para pasajeros de la compañía Lilium, como el que se pretende utilizar en Málaga. Sur | Vídeo: A. de los Ríos

¿Para qué sirven los drones?

Llegar a sitios peligrosos o difíciles.
Ej: volcanes

Combatir incendios

Transporte sanitario
rápido de desfibrilador,
medicinas...

Agricultura, riego

Salvavidas. Búsqueda de
personas

Ganadería. Vigilar

Comercio,
paquetería

Turismo
Audiovisuales

Guerra



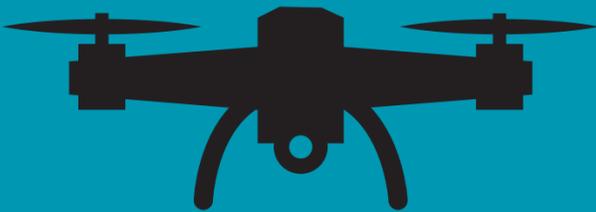
Publicidad

Normativa

DJI Tello EDU

Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)

Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA)



- Bajo riesgo (250 gr)
- Volar de día y con buena meteorología y no volar multitudes,
- No volar a más de 120 m y siempre dentro de la línea visual
- No volar en zonas controladas de aeropuertos (CTR) o zonas prohibidas (APP ENAIRE o ALOFT)
- Registro como operador en AESA (cámara).
- 16 años como mínimo.



TELLO EDU



Primeros pasos

1 Descarga TELLO EDU APP

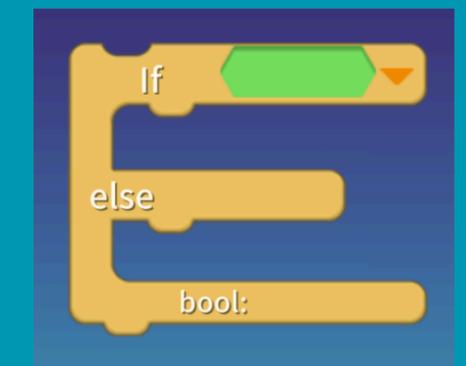
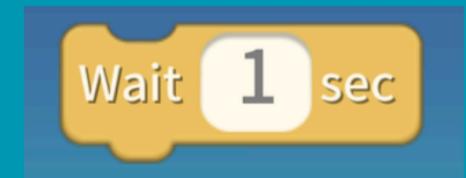
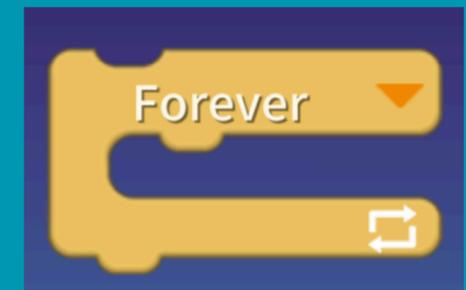
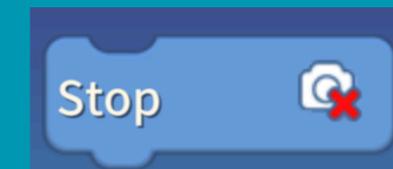
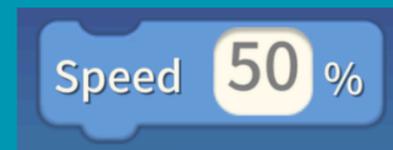
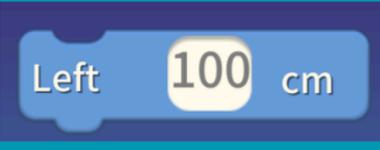
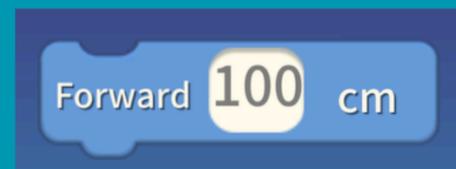
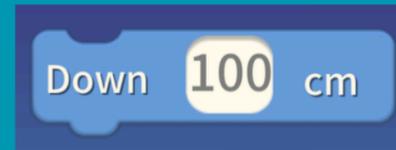
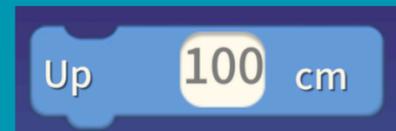
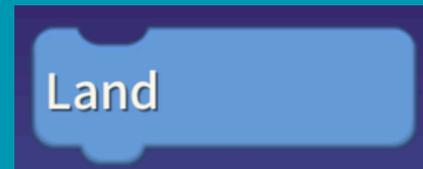
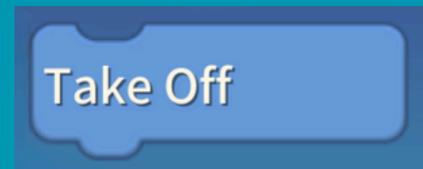
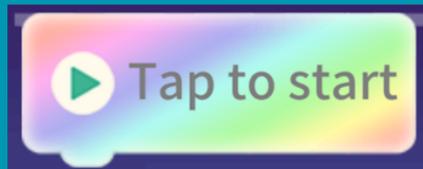
2 Instala la APP TELLO EDU

3 Batería del dron cargada

4 Hélices bien colocadas



BLOQUES DE PROGRAMACIÓN



ACROBACIAS (Volteretas)

Front Flip

Voltereta hacia adelante

Back Flip

Voltereta hacia atrás

Left Flip

Voltereta hacia la izquierda

Right Flip

Voltereta hacia la derecha

TELLO EDU APP

1

Entra en la App

2

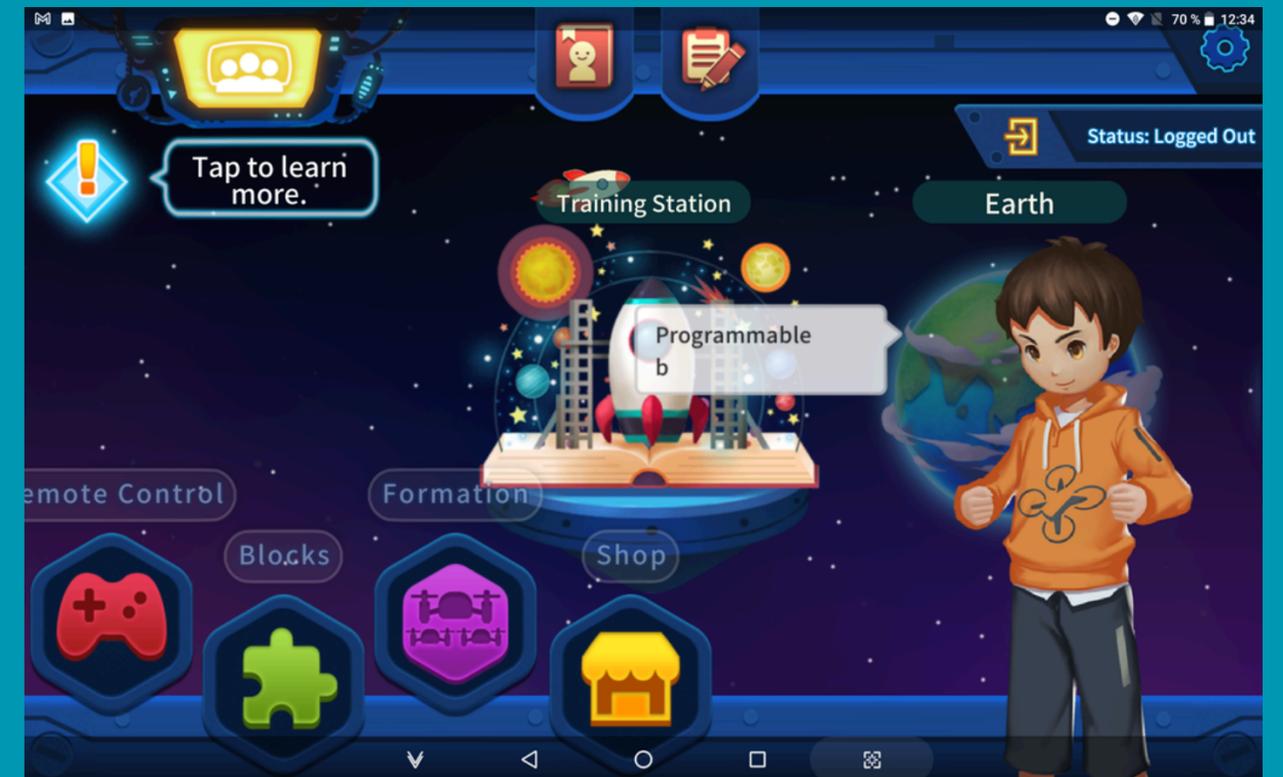
Retos del cohete, Tierra...

3

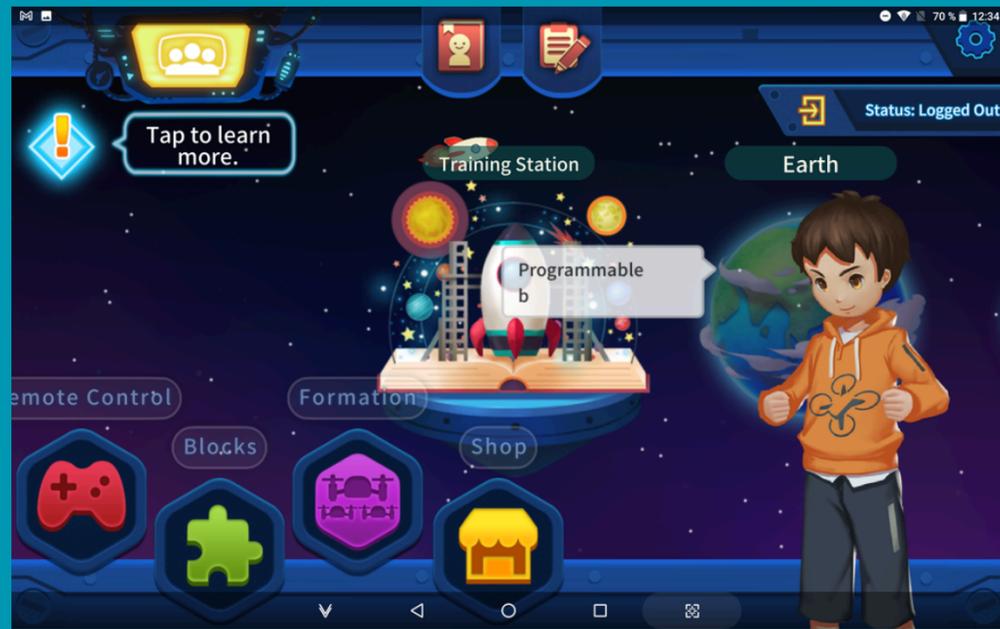
Programa un recorrido

4

Maneja el dron



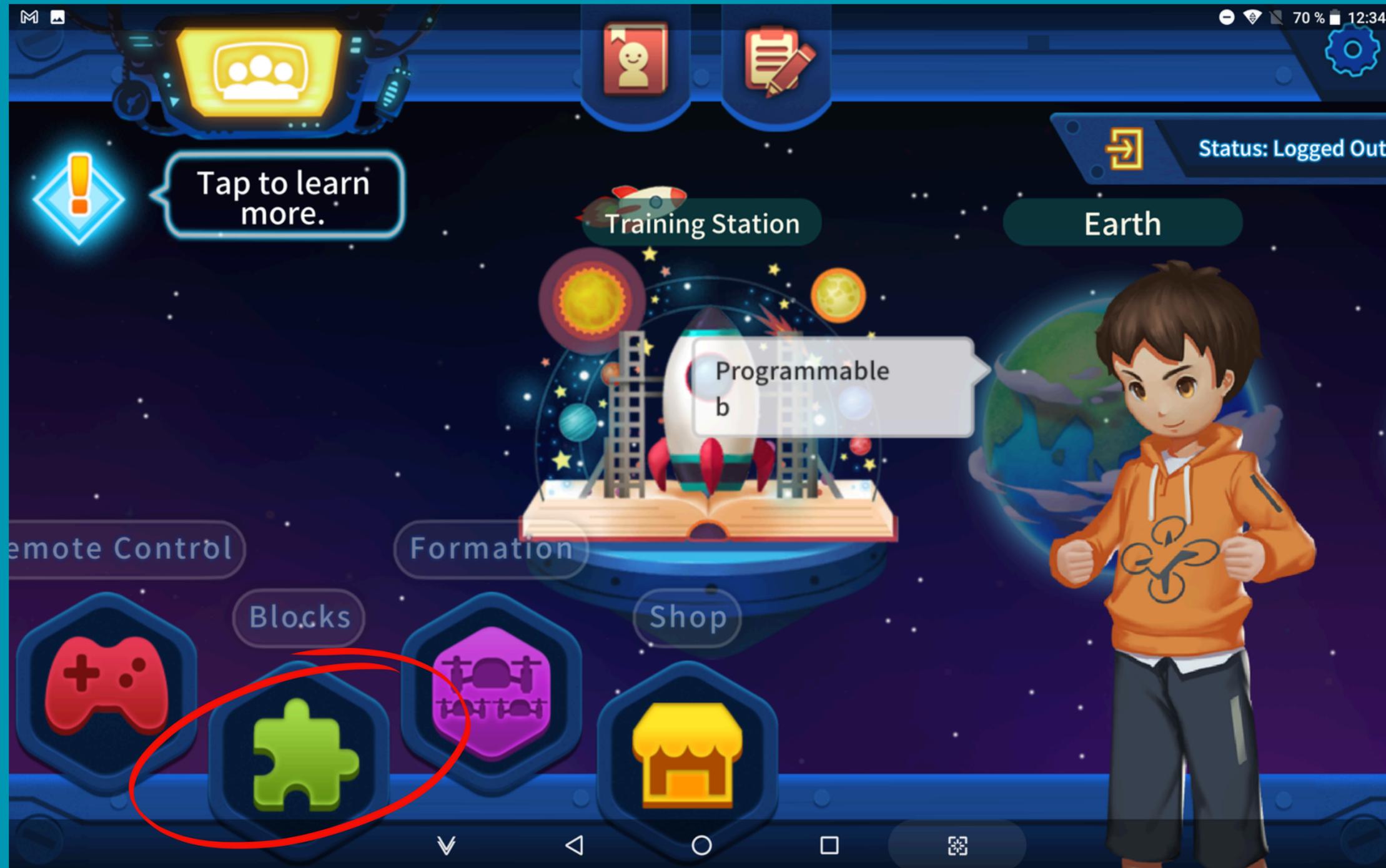
TELLO EDU APP: Retos



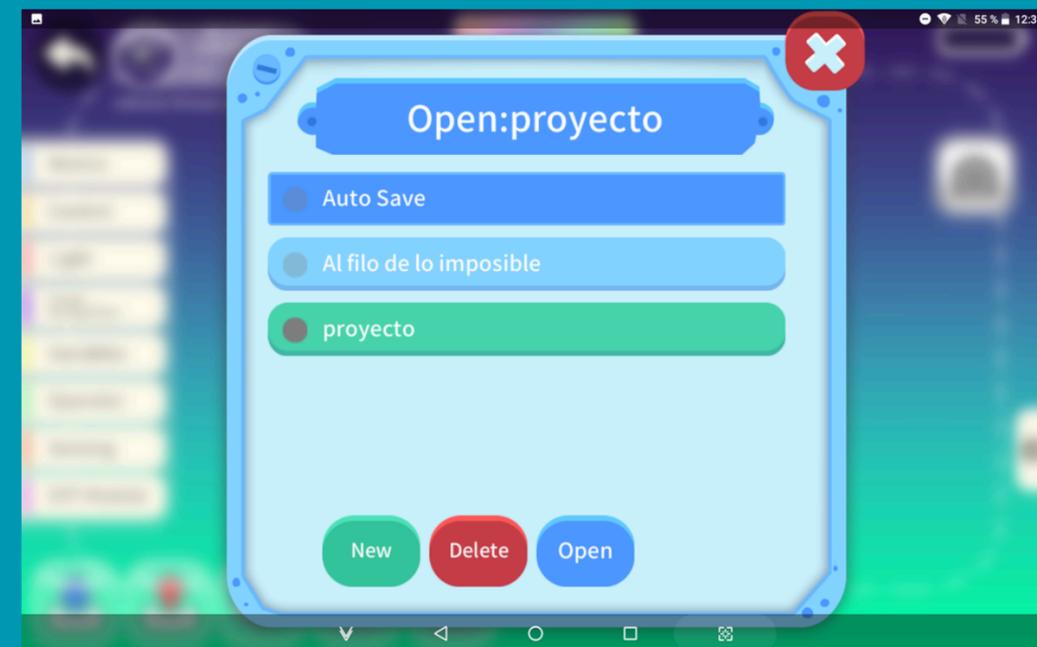
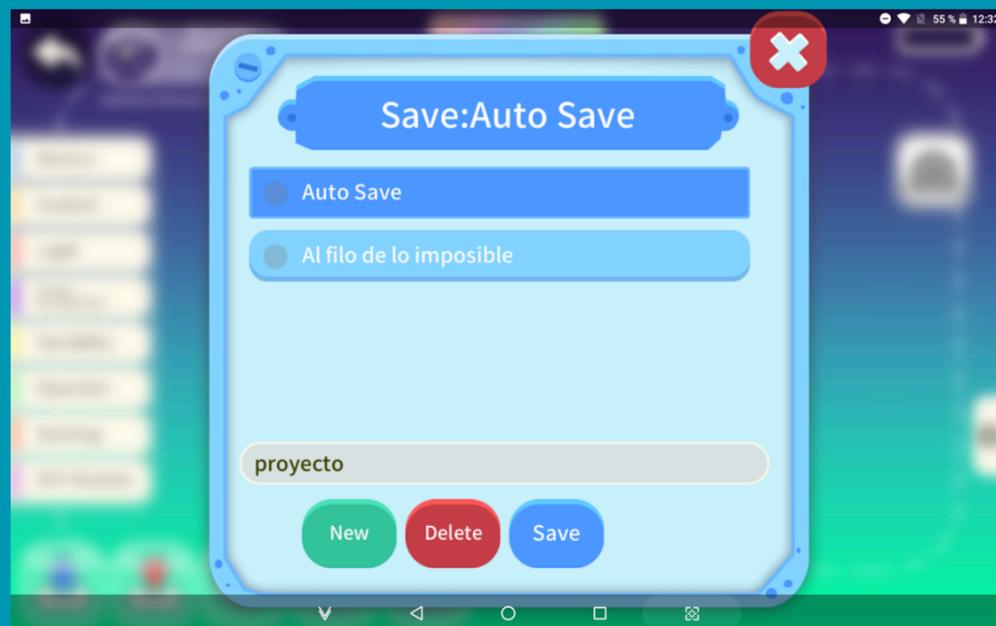
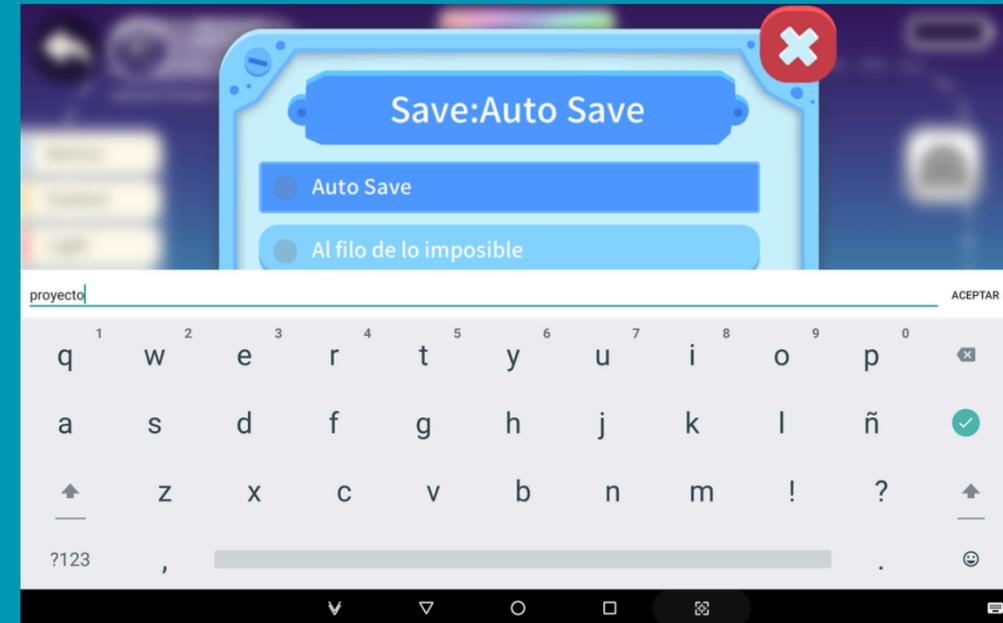
TELLO EDU APP: Simulador



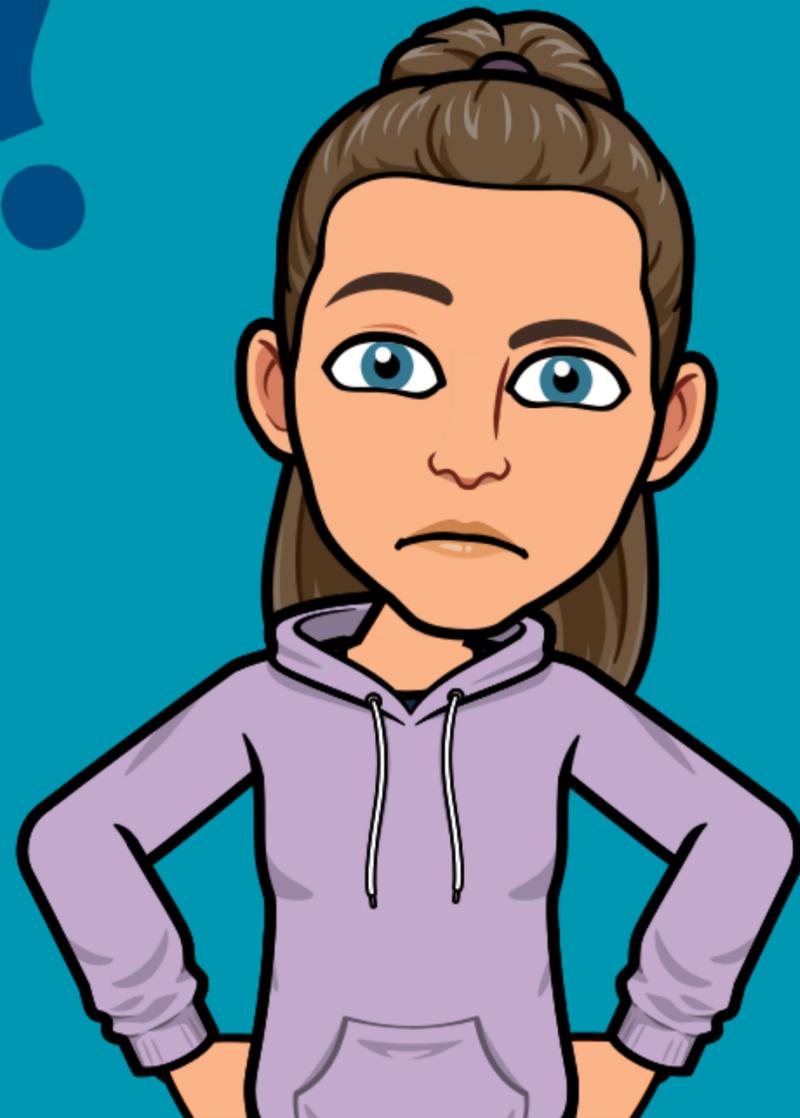
PROGRAMAR



GUARDAR/ABRIR



RETOS



Reto: COMENZAMOS



Tienes que conseguir despegar el dron, que avance 100 cm hacia delante, gire y vuelva 100 cm para aterrizar en el mismo lugar que despegó.

Reto: A VOLAR



Tienes que conseguir despegar el dron, que avance 200 cm hacia delante y vuelva 100 cm, de una voltereta, siga hacia atrás 100 cm para aterrizar en el mismo lugar que despegó.

Reto: RETRATO



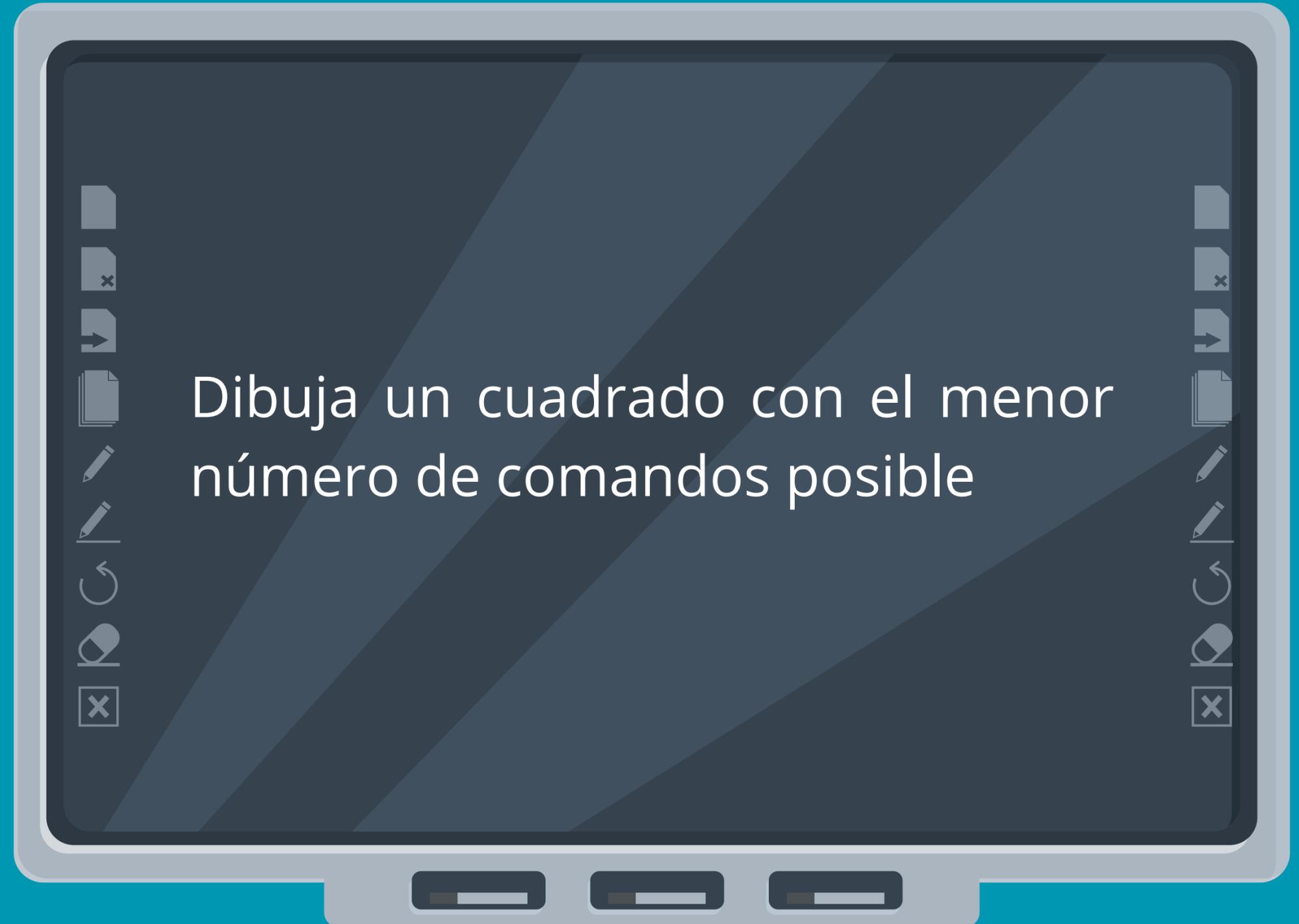
Tienes que conseguir despegar el dron, que avance 150 cm hacia delante, gire y vuelva 100 cm, os saque una foto y continúe 50 cm para aterrizar en el mismo lugar que despegó.

Reto: FOTÓGRAFO PROFESIONAL



Tú decides los movimientos del dron, tienes que conseguir una foto artística.

Reto: MANOS A LA OBRA



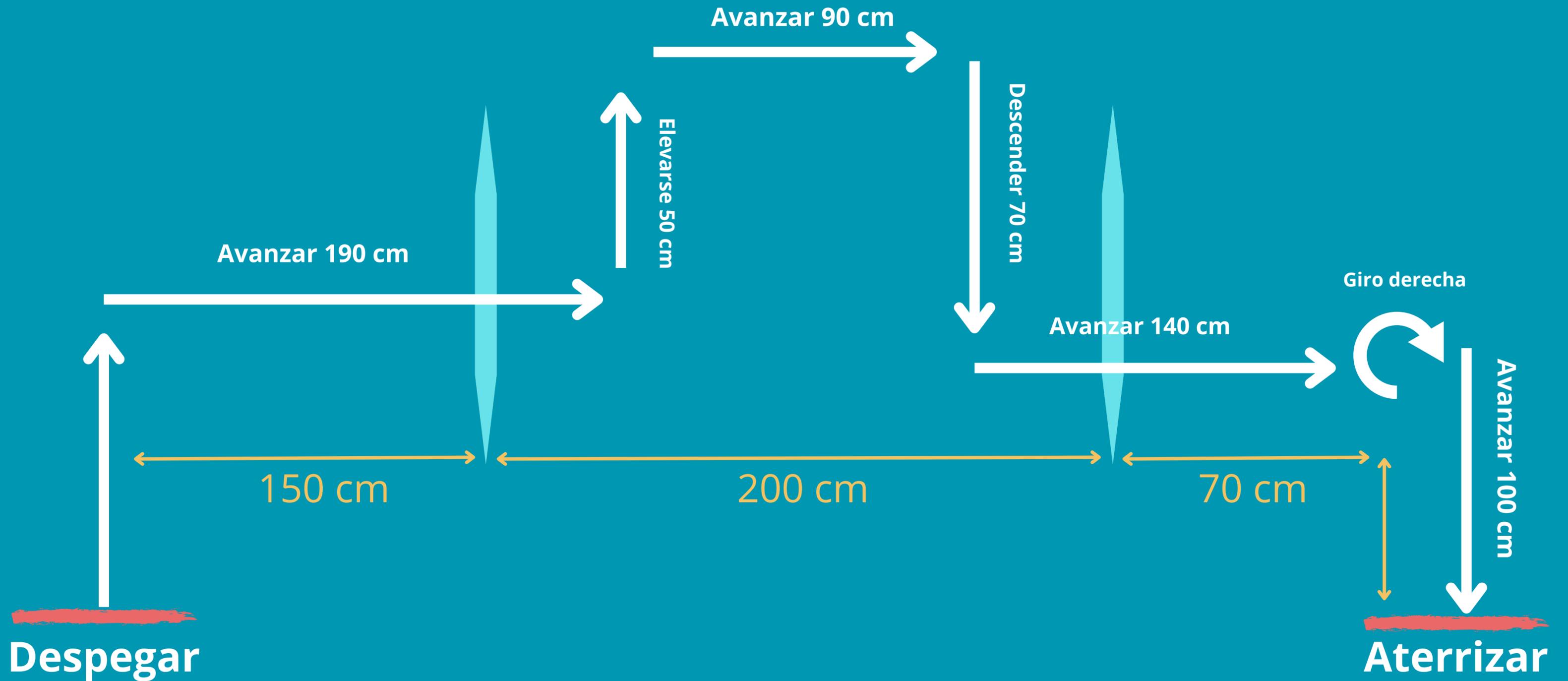
Dibuja un cuadrado con el menor número de comandos posible

Reto: VAMOS A RECICLAR



Tú decides los movimientos del dron, tienes que conseguir llevar la basura al contenedor adecuado.

Reto: TÚ PUEDES



Drone Path

Wi-Fi not connected.

Unknown firmware version

Tap to start

Take Off

Forward 190 cm

Up 50 cm

Forward 90 cm

Down 70 cm

Forward 140 cm

Right Flip

Right Yaw 90 Angle

Forward 100 cm

Left Yaw 180 Angle

Land

Motion

Control

Light

Image Recognition

Variables

Operator

Sensing

EXT Module

56% 12:31

Reto: Natación artística



Como si de natación artística se tratara debes juntarte con otro grupo y realizar una actuación combinada.

Reto: Espectáculo de drones



Espectáculo de drones, con todos los drones debeis hacer una figura y aguantarla durante 1 minuto.

TELLO APP



Primeros pasos

1 Descarga TELLO APP

2 Instala la APP TELLO

3 Batería del dron cargada

4 Hélices bien colocadas



TELLO APP

Cómo conectar

Pulsa el botón de encendido en el lateral para iniciar la aeronave.

Haz clic en Conectar. Conéctate al Wi-Fi Tello-xxxxxx en desde los ajustes Wi-Fi de tu teléfono móvil.

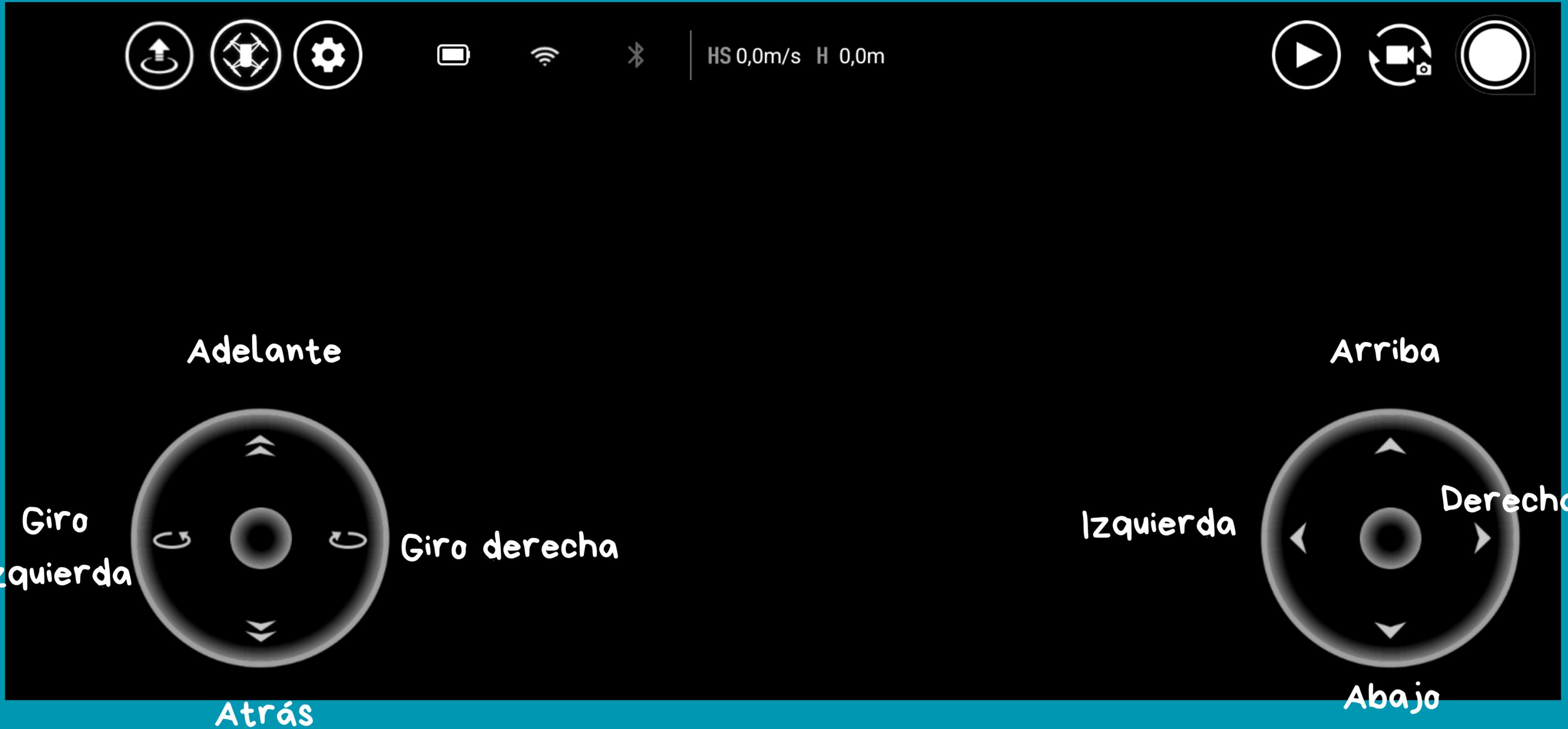
Abre la aplicación Tello.



La aeronave no está conectada a tu dispositivo.
¿Olvidaste la contraseña?

Conectar a Tello

TELLO APP



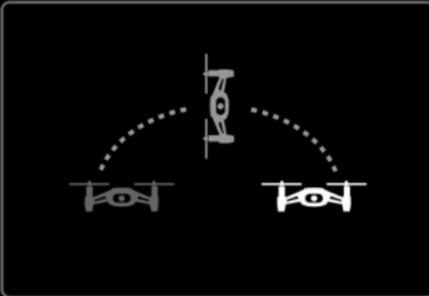
TELLO APP

< Modos de Vuelo

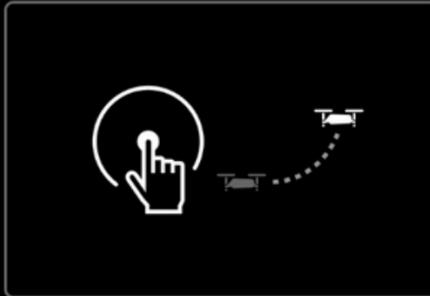
Modos de Vuelo



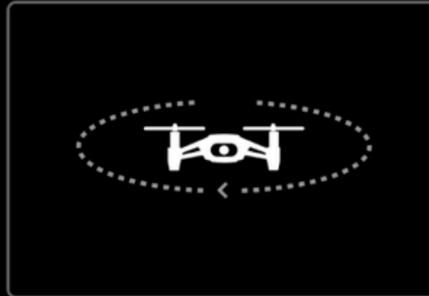
Lanza al Vuelo
Lanza la aeronave y hará vuelo estacionario.



Volteretas 8D
Desliza en la pantalla para hacer volteretas en ocho direcciones diferentes.

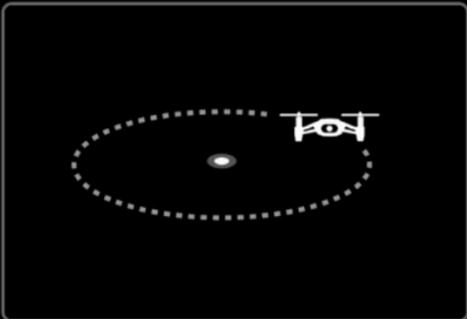


Alejado
Graba un vídeo corto al tiempo que te alejas y te elevas.

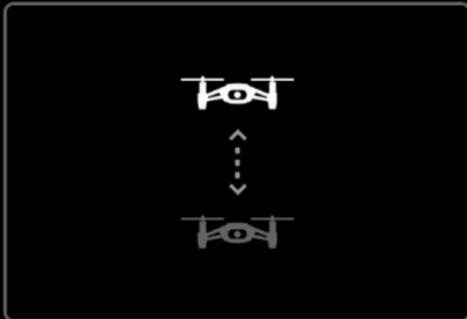


360°
Graba un vídeo corto mientras gira 360°.

i

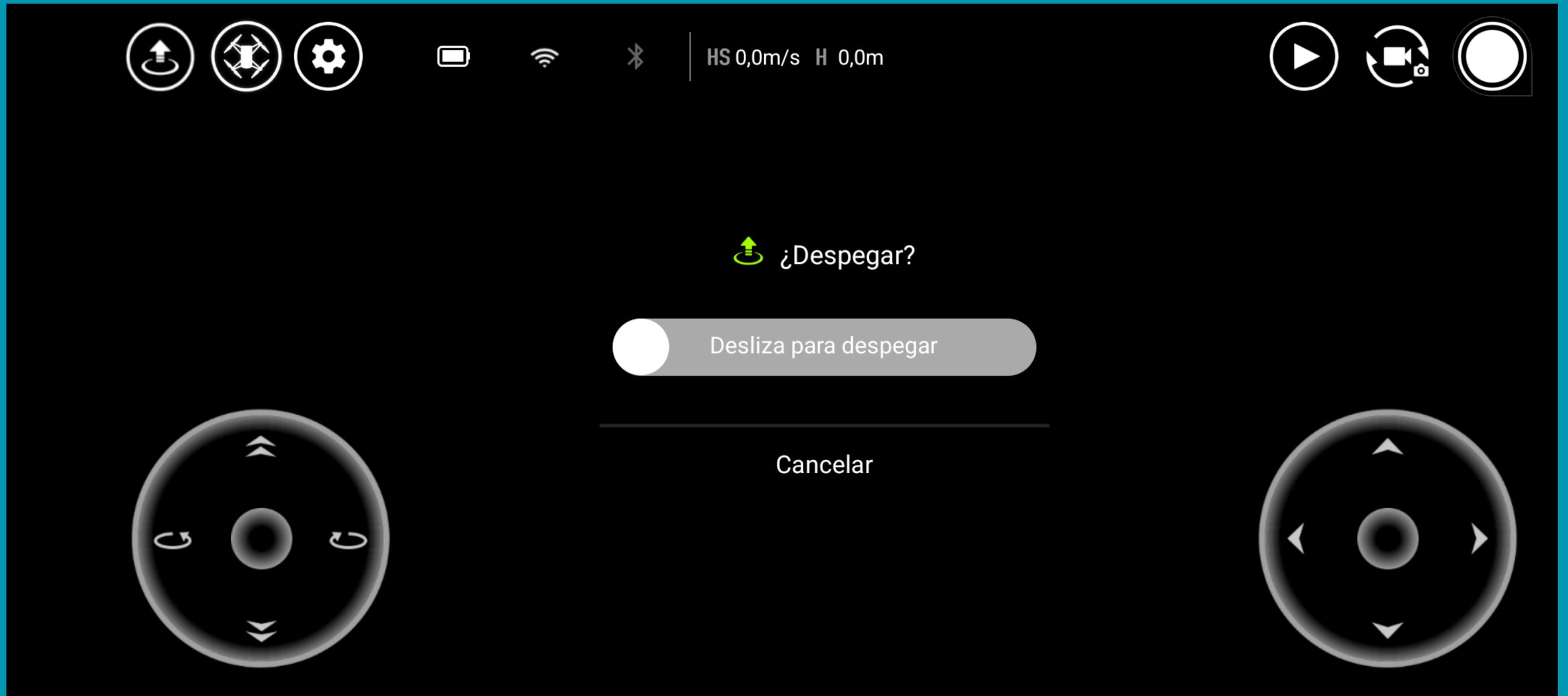


Círculo
Graba un vídeo corto mientras vuela en círculo.

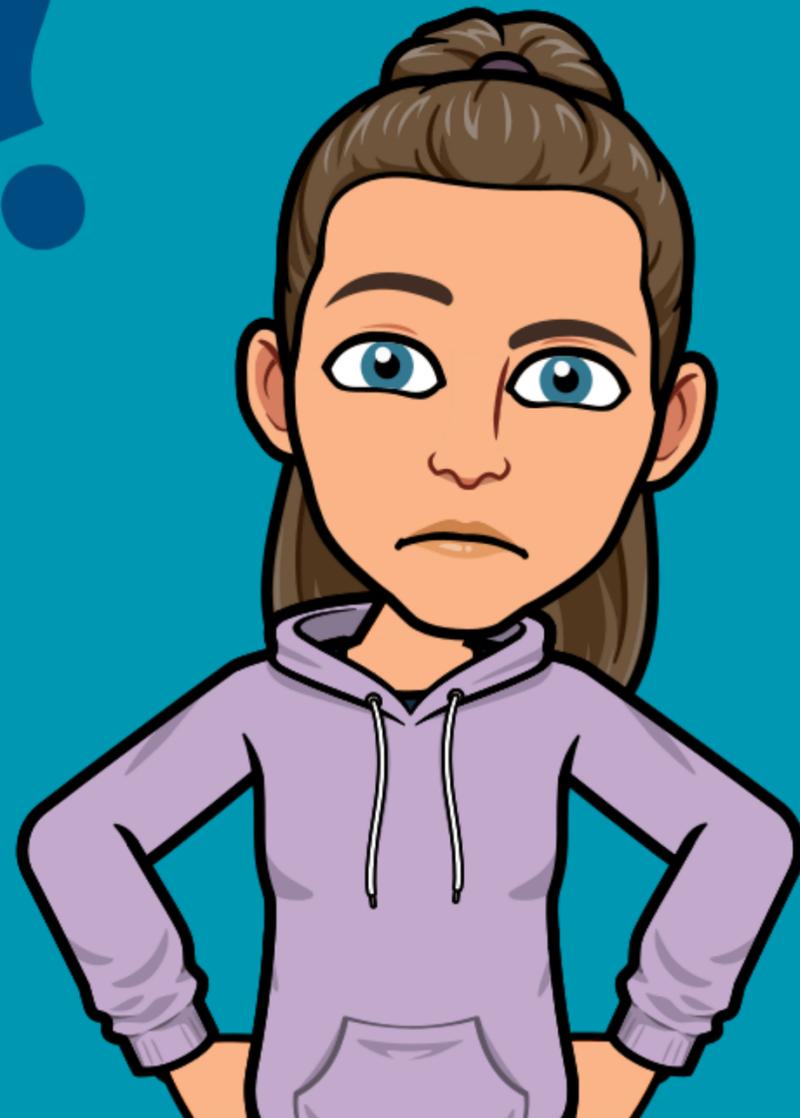


Modo Rebote
Vuela automáticamente entre 0.5 y 1.2 metros de una superficie plana bajo la aeronave.

TELLO APP



RETOS

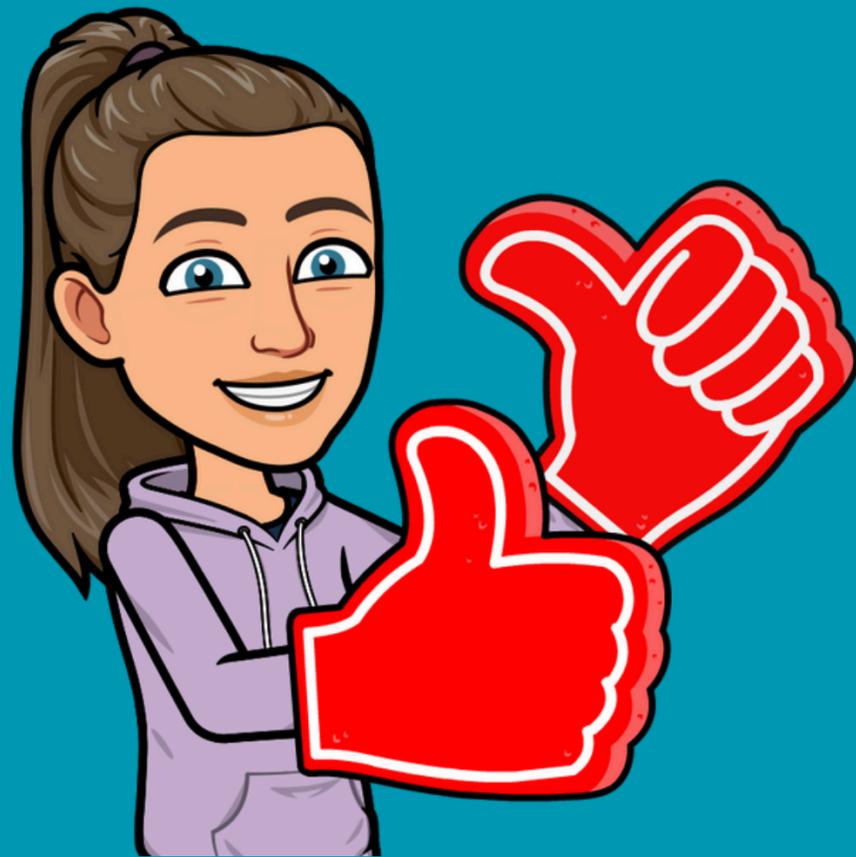


Reto: COMENZAMOS



Consigue despegar el dron, probar todos los movimientos y aterrizar . Desliza suave y poco tiempo los comandos para comprobar la reacción del dron.

Reto: MANOS A LA OBRA



Consigue despegar y aterrizar el dron sobre tu mano.

Reto: LIBRE



Ya eres un piloto profesional y puedes moverte libremente pero recuerda... cuidado con paredes, techo, corrientes...



¡ENHORABUENA!