

# Jándal robótix

Grupo Jándalo desde 1986



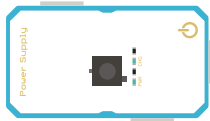
# Ejercicio 1 Tío Vivo

## 1. Metas de aprendizaje:

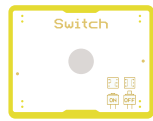
1. Descubrimos cómo funciona un interruptor
2. Conocemos el circuito de swing ride (Tío Vivo)
3. Dominamos la construcción de la estructura de un Tío Vivo.

## 2. Elementos:

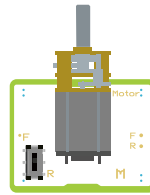
• Piezas electrónicas:



Fuente de Alimentación



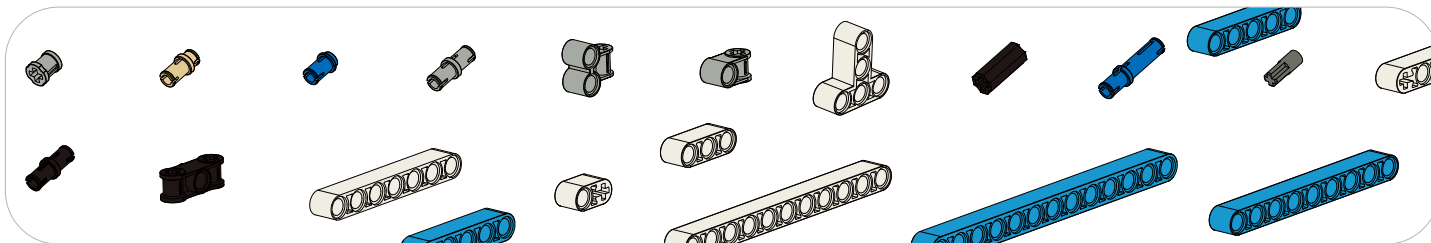
Switch



Motor



Cable Magnético



### 3. Aplicación

La atracción Tío Vivo, también llamada "Silla Voladora", es una de las atracciones más populares en los parques de atracciones. La atracción gira o se mueve hacia arriba y hacia abajo alrededor de una columna central fija.

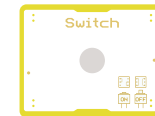
¿Sabes cómo funciona el Tío Vivo? El paseo o base del columpio gira ya que el movimiento del motor hará girar el plato giratorio con la silla volante giratoria. A continuación ¡hagamos una simulación de paseo en el Tío Vivo!



### 4. Conocimientos

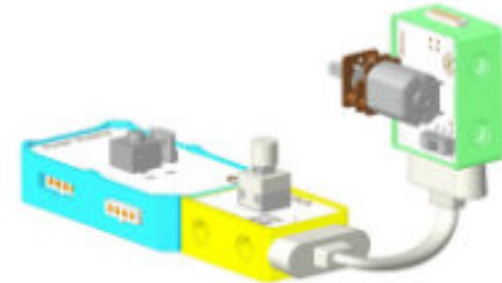
#### 1. Módulos de Introducción :

- **Interruptor:** Es un módulo de entrada digital, similar al interruptor de luz en casa. Cuando se presiona, el interruptor se autobloquea y el circuito se enciende. Cuando se presiona de nuevo, rebota y el circuito se desconecta.



#### 2.-Conexión del circuito:

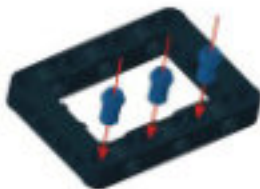
El swing ride está compuesto por una fuente de alimentación media, un interruptor y un motor de CC. Conéctelos de acuerdo con el siguiente diagrama de circuito. Cómo funciona el circuito: cuando se enciende la alimentación y se presiona el interruptor, el motor de CC comienza a girar y controla la plataforma giratoria del swing ride para que gire mediante la transmisión de aceleración de engranajes.



## 5. Modelo de Construcción

- Construimos el Tío Vivo

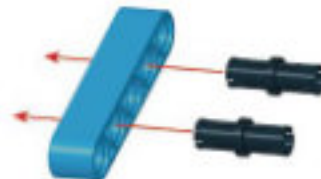
01



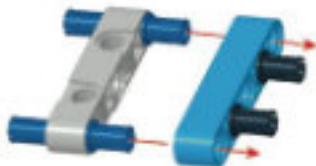
02



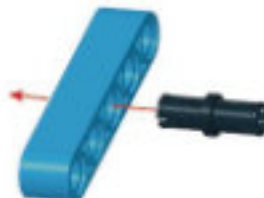
03



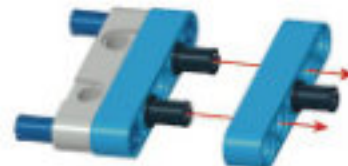
04



05



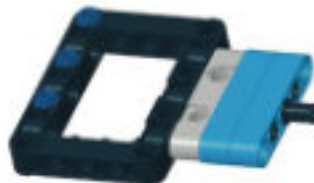
06



07



08



09



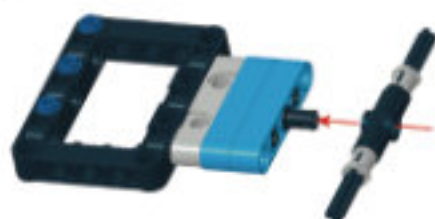
10



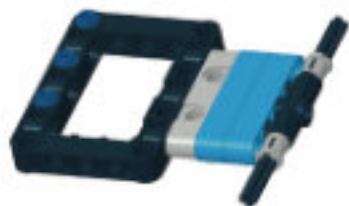
11



12



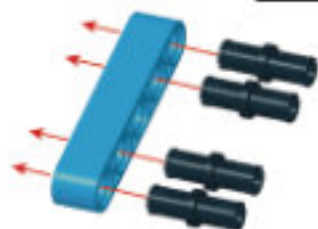
13



14



15



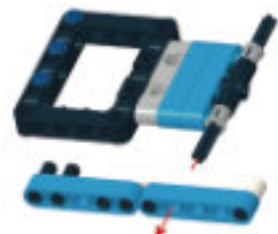
16



17



18



19



20



21



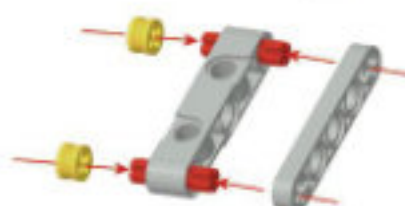
22



23



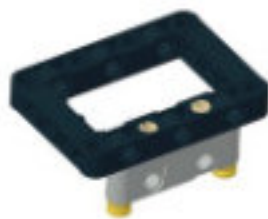
24



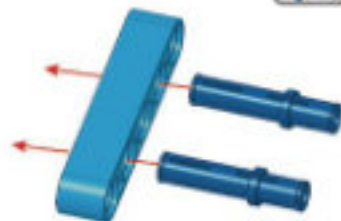
25



26

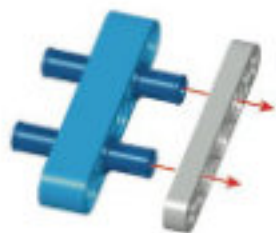


27





28



29



30



31



32



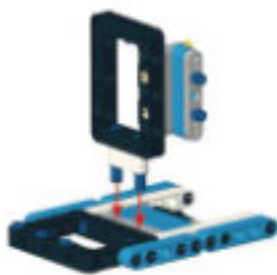
33



34



35



36



37



38



39



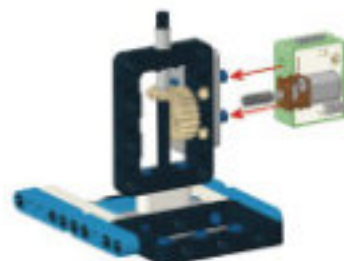
40



41



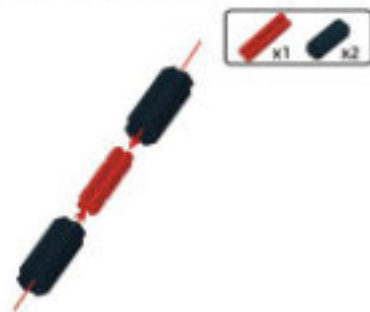
42



43



44



45





46



47



48



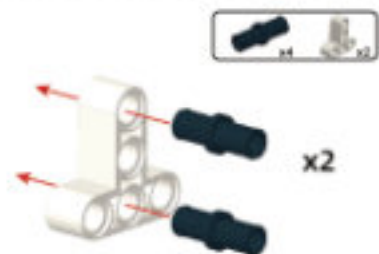
49



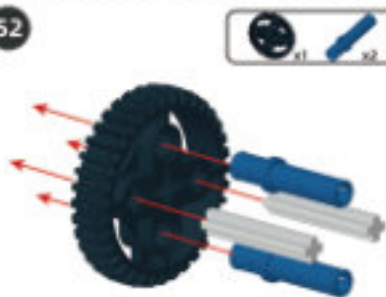
50



51



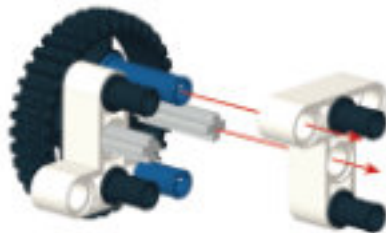
52



53



54



55



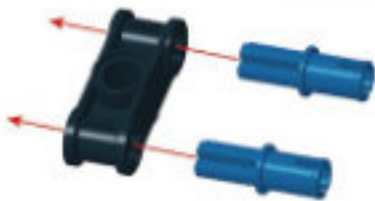
56



57



58



59



60



61



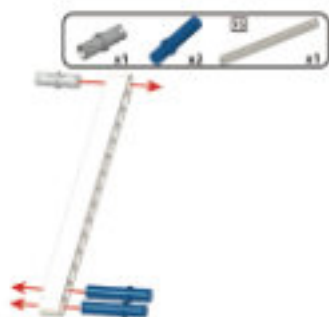
62



63



64



65



66



x2

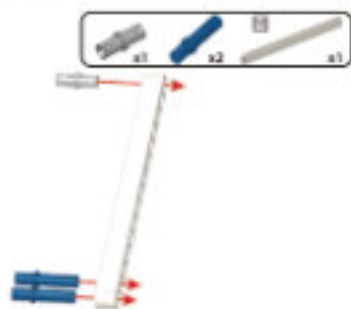
67



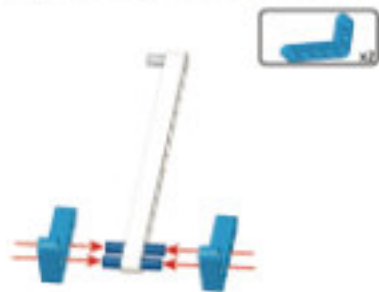
68



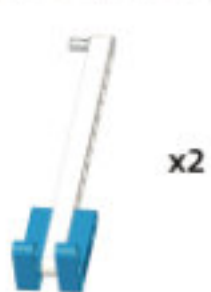
69



70



71



x2

72



73



74



75



76



## 6. juego

¡Invite a sus familiares y amigos a experimentar su paseo en Tío Vivo!

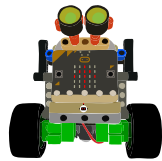
### • Reglas del juego:

1. Este juego necesita de 2 a 4 personas para unirse. Puedes diseñar un modelo de "hombrecito" con papel cortado y luego pegarlo con cinta adhesiva de doble cara en el columpio;
2. Presione el botón de encendido y encienda el interruptor. ¡Compita quién puede permanecer en el swing durante más tiempo!



## 7. Ideas

En este proyecto, utilizamos principalmente interruptores, motores de CC y piezas estructurales de BRICKS para construir un columpio. Los interruptores se utilizan ampliamente en la vida, como interruptores de luz para el hogar, botones de inicio de máquinas, etc. ¿Puede construir otros proyectos diferentes con interruptores, motores de CC y piezas estructurales de BRICKS? Por ejemplo, un portón eléctrico simulador. O puede intentar reemplazar el interruptor con un sensor de infrarrojos o un sensor de vibración para ver qué efectos inesperados tendrá.



Jándal  robótix

Grupo Jándalo desde 1986

