

Taller de KIBO

¿Que es KIBO?

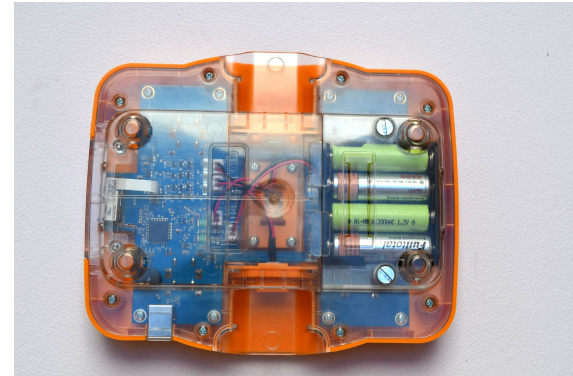
Es un robot que puede ser programado para realizar tareas simples mediante el uso de bloques de madera. Cada uno de estos bloques contiene un código de barra y una instrucción para ser interpretada y ejecutada por el robot mediante un lector de códigos de barra.

Al encastrar los pequeños bloquecitos de madera unos con otros, se va generando la conformación de un algoritmo, secuencia lógica de instrucciones para el robot.



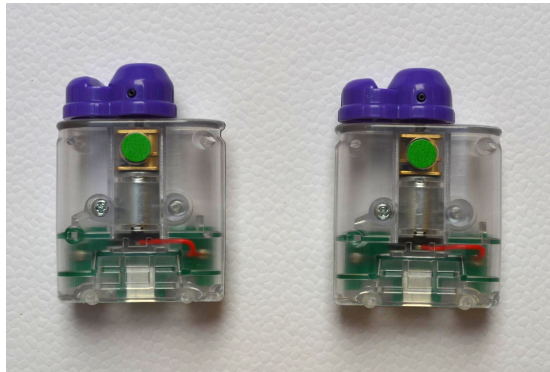
Parte superior del cuerpo del robot

En estas fichas se encastran y conectan los sensores y actuadores del robot.



Parte inferior del cuerpo del robot

Gracias a la transparencia de la tapa, podemos ver la ubicación y conexión de la placa madre del robot, la fuente de alimentación (4 pilas AA) y las conexiones de los motores.



Motores

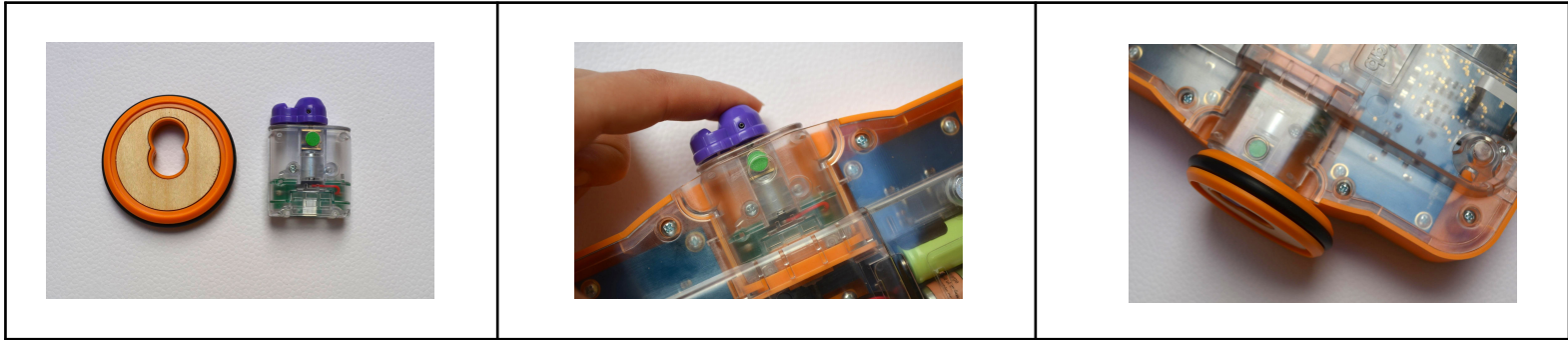
Contiene 2 motores que hacen a mover a KIBO. En el kit de 18 piezas hay 3 motores a disposición.



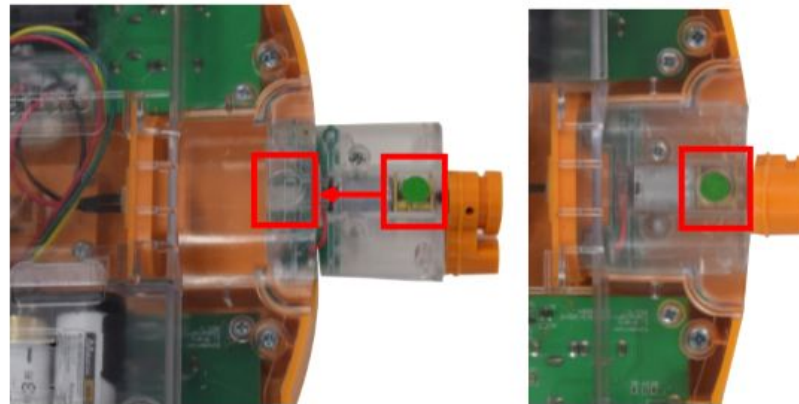
Ruedas

Las ruedas que encastran en los motores permiten que KIBO se desplace

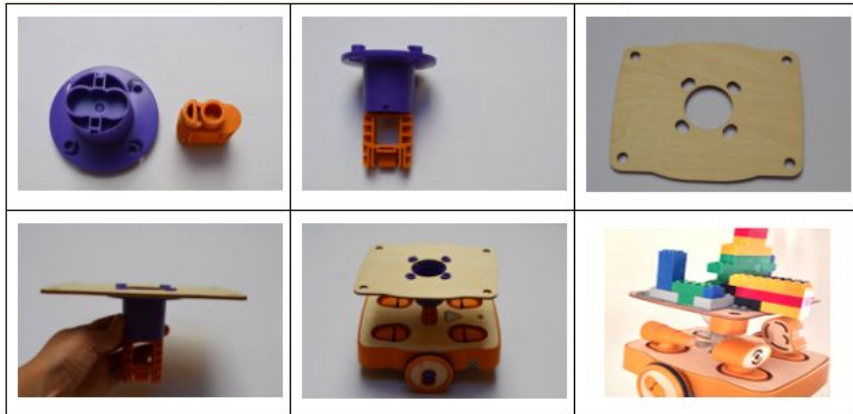
Encastre del motor y la rueda:



Conexión correcta del motor:



Soporte para plataforma (Kit x 14 piezas)



Soporte para plataforma (Kit x 18 piezas)



Sensores y módulo de luz

Sensor de luz



Sensor de sonido



Sensor de distancia



Módulo de luz



Bloques de comandos



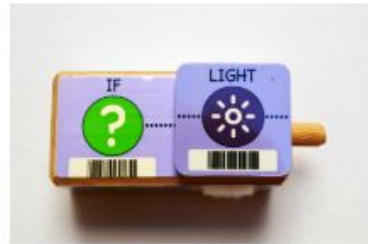
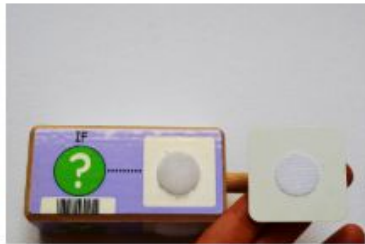
- Bloques con categorización de color individual



Condicionales



Tarjetas intercambiables



Bloques de repetición



Tarjetas intercambiables



- Bloques extra que trae el Kit de 18 piezas

Girar sobre sí mismo
(Spin)



Luz roja
(Red Light on)



Luz azul
(Blue Light on)



Canción
(Sing)



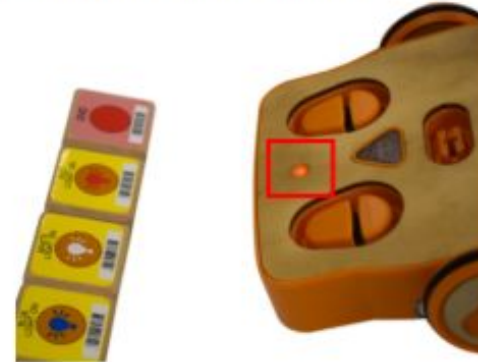
Lectura de los bloques



Lectura correcta de bloques



Lectura incorrecta de bloques



¿Interpretamos las siguientes secuencias?





Potencialidades



Módulo Bluetooth de Kibo



App Scratch JR



Comandos icónicos de Scratch JR



Arma tu propia clase!!!

Año: año - Ciclo

Área/s del conocimiento:

Recursos:

• Kibo

Detalle los recursos humanos y materiales - categorízalos según su disponibilidad y funcionalidad en la actividad:

.....



¿Cuáles serían las competencias que desarrollarán los estudiantes en una clase con KIBO?

COMPETENCIAS	MARCAR
Medir	
Observar	
Estimar	
Predecir	
Clasificar	
Interpretar	
Inferir	
Comunicar	
Hacer preguntas de indagación	
Crear hipótesis	
Diseñar procedimientos	
Diseñar métodos para documentar y representar datos	
Alfabetizar información	
Otras....	

Piensa un tema para desarrollar una actividad inicial:

TEMA	ACTIVIDAD

Selecciona las competencias y los contenidos:

COMPETENCIAS DE EDUCACIÓN DIGITAL	CONTENIDOS DEL DISEÑO CURRICULAR

Descripción de la actividad y sus diferentes momentos.

Las áreas del conocimiento seleccionadas para la actividad, cómo se espera que se involucren.

--

Algunas preguntas que pueden ser útiles al preparar la actividad:

Qué...se quiere hacer...Naturaleza del proyecto.

Por qué...se quiere hacer...Origen y fundamentación.

Para qué...se quiere hacer...Objetivos, propósitos.

Cuánto...se quiere hacer...Metas.

Dónde...se quiere hacer localización física (ubicación en el espacio). Cobertura espacial.

Cómo...se va a hacer actividades, tareas y evaluación. Métodos y técnicas.

Cuándo...se va a hacer calendarización o cronograma (ubicación en el tiempo)

A quiénes...va dirigido...Destinatarios o beneficiarios.

Quiénes...lo van a hacer...Recursos Humanos.

Con qué se va a hacer...Recursos Materiales.

Cómo se va a costear...Recursos Financieros.



¡Gracias por participar!