

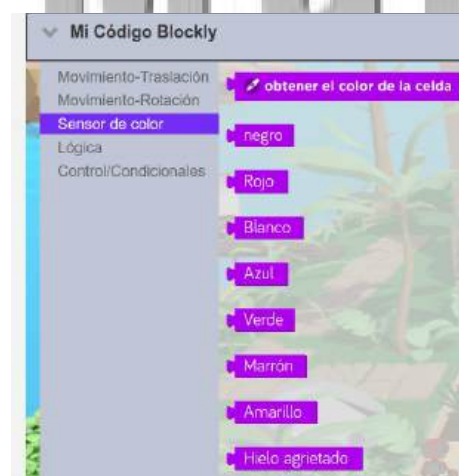
Categorías y bloques en Robogarden

Comenzaremos por los bloques de movimiento y giro.



La categoría **Movimiento-Traslación** nos mostrar dos bloques que permitirán avanzar un paso adelante o uno atrás.

La categoría **Movimiento-Rotación** nos muestra dos bloques que permitirán girar a la derecha o izquierda el robot quedando en el lugar.



Es hora de ver la categoría de sensores, en este caso veremos una opción "**Sensor de color**" que mostrará varios bloques entre ellos uno que nos permite ver que hay en el casillero o cuadrante donde se encuentra Robo, el bloque "**Obtener el color de la celda**", es bueno aclarar que este bloque no solo nos dice el color, también si es lodo, agujero, etc.

Veremos la siguiente categoría llamada "**Lógica**". Encontraremos bloques de operadores (>, <, ==, Y y O, etc).

Estos bloques se utilizarán entre otras cosas, para crear las condiciones.



El bloque "Y" podemos cambiarlo por "O", según se desea verificar que se cumplan las dos condiciones o al menos una.

El bloque "==" permite poner diferentes operadores de comparación como mayor ">", menor "<", distinto, etc.

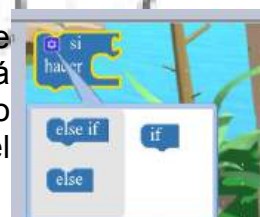
También podemos encontrar bloques para negar, verdadero y para verificar si es par.

Es hora de entender los bloques condicionales. Son ellos los que permitirán tomar decisiones al robot.



Esta categoría por el momento muestra un solo bloque "Si hacer", en el "Si" pondremos nuestra condición que generalmente realiza con bloques de lógica como vimos anteriormente.

Si observamos el mismo veremos un engranaje en la parte superior izquierda, este permitirá agrandar el bloque poniendo las opciones "Sino si" o "Sino". Simplemente debo arrastrar en el cuadrante de abajo hacia la derecha la opción.



En la imagen siguiente vemos diferentes combinaciones.



Hora de hacer cálculos, para ello tenemos la categoría “**Matemáticas**”.



Uno de los bloques más usados es el de operadores, mostrando por defecto “+” pero se puede cambiar por otros.

Otro como “entero aleatorio” permite tomar un número al azar en un rango de datos que indica el usuario.

Estos bloques son muy útiles para aumentar y disminuir variables.

Es hora de guardar los datos, para ello utilizaremos “Variables”.

Lo primero será crear una, para eso presionamos el botón “**Crear variable**” y luego digitamos el nombre.



Cuando se crea la variable aparecen los bloques correspondientes.

Entre ellos podemos apreciar las variables creadas y el bloque “**Establecer**” que permitirá dar un valor a la misma.

La categoría valores simplemente muestra los bloques para ingresar un texto o valor numérico.

Por último en este teórico veremos las “**Acciones de robo**”, categoría que entre otras cosas permite mostrar en pantalla, pintar y escribir en la celda, etc.





Es hora de la acción y realizar las consignas que se plantean en las diferentes misiones de los viajes de Robo.