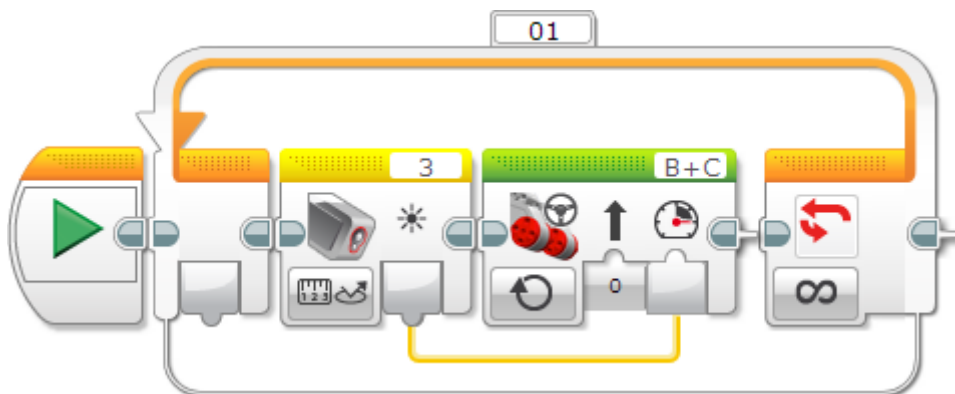


# Cables de datos

Un Cable de datos le permite suministrar el valor de entrada de un bloque de programación utilizando un valor de salida desde otro bloque del programa. Esto le permite crear interacciones entre los bloques y crear comportamientos más complejos para el robot.

## Ejemplo



Este programa utiliza un Cable de datos para conectar la salida de luz en el bloque Sensor de color a la entrada Potencia del bloque Mover la dirección. Esto hará que la intensidad de la luz que el Sensor de color detecta determine la velocidad que el robot genera. El proceso se repite en un Bucle para que la potencia se actualice constantemente según nuevas lecturas del sensor.

## Consejos y trucos










Si puede probar el programa anterior en un robot con el Sensor de color apuntando hacia abajo cerca del suelo, la velocidad del robot cambiará a medida que pase por encima de diferentes colores.

## Tipos de Cable de datos

Los Cables de datos transportan valores de un bloque a otro. Cada Cable de datos tiene un tipo, determinado por el tipo de salida del bloque al inicio del cable. Este también es el tipo de valor que transporta el Cable de datos. Consulte Tipos de datos para obtener más información acerca de los diferentes tipos.


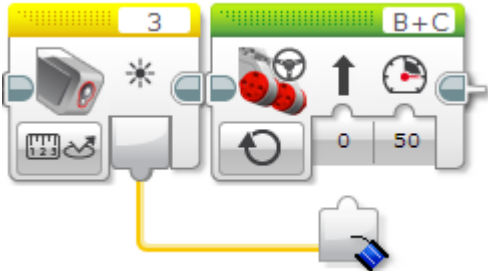
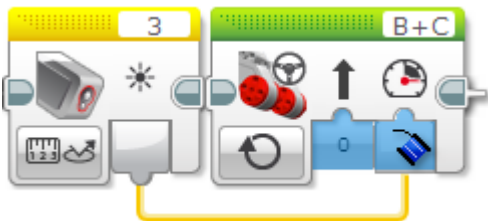
Los Cables de datos, las entradas del bloque y las salidas del bloque tienen distinta apariencia según su tipo, como se muestra en la siguiente tabla.

Tipo	Entrada del bloque	Salida del bloque	Salida del bloque Cable de datos
Lógico			
Numérico			

Texto			
Secuencia numérica			
Secuencia lógica			

### Crear un Cable de datos

Para crear un cable de datos, arrástrelo desde la salida de un bloque de programación a la entrada de otro bloque de programación, como se muestra en los pasos a continuación.

Paso	Acción	Ejemplo
1	Inicie en una salida del bloque	
2	Arrastre de izquierda a derecha	
3	Termine en una entrada del bloque	

### Consejos y trucos

•	El bloque con la salida (el inicio del Cable de datos) debe estar antes que el bloque con la entrada (el final del Cable de datos) en el programa.
•	La salida del bloque y la entrada del bloque deben tener el mismo Tipo de dato o ser compatibles para una Conversión de cable de datos.

Un Cable de datos reemplazará el valor de entrada que se ingresó directamente en el bloque. En el ejemplo anterior, el valor de entrada de Potencia de 50 se reemplaza por el Cable de datos. El bloque Mover la dirección ahora obtiene la entrada Potencia del Cable de datos.

### Eliminar un Cable de datos

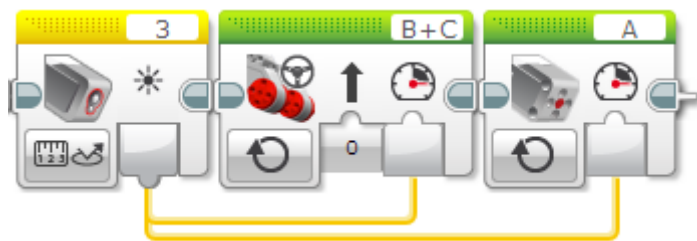
Para eliminar un cable de datos, haga clic en la entrada del bloque al final del cable de datos. Se eliminará el Cable de datos y se restaurará el valor de entrada que se ingresó directamente en el bloque. Haga clic en la entrada del bloque nuevamente para ingresar un nuevo valor de entrada.

### Utilizar una salida de bloque para varios Cables de datos

Puede utilizar la salida de un bloque como el punto de inicio para más de un Cable de datos, como se muestra en la imagen a continuación. Para utilizar de nuevo una salida, sencillamente arrastre otro Cable de datos.

### Consejos y trucos

No puede conectar más Cables de datos de entrada al mismo bloque.



### Conversiones de Cable de datos

Un Cable de datos debe conectar una salida de bloque y una entrada de bloque del mismo tipo, o los tipos deben ser compatibles para una de las conversiones automáticas que se permiten, detalladas a continuación.

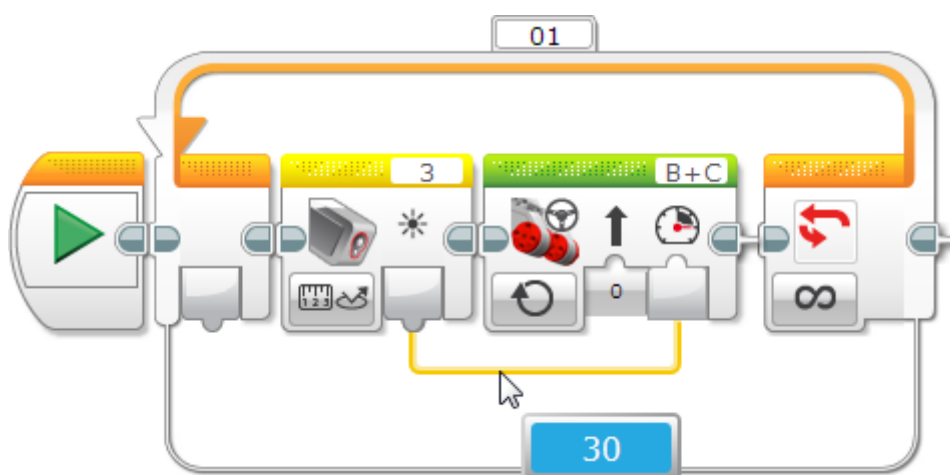
Del tipo	Al tipo	Resultado
Lógico	Numérico	Falso = 0 Verdadero = 1
Lógico	Texto	Falso = "0" Verdadero = "1"
Lógico	Secuencia lógica	Secuencia con un elemento
Lógica	Secuencia numérica	Secuencia con un elemento (0 o 1)
Numérico	Texto	Representación textual del número (Por ejemplo, "3,5")

Numérico	Secuencia numérica	Secuencia con un elemento
Secuencia lógica	Secuencia numérica	Secuencia del mismo tamaño con elementos iguales a 0 o a 1

### Mostrar los valores del Cable de datos

Si el Bloque EV3 está conectado al equipo (por USB, Bluetooth o Wi-Fi) cuando se está ejecutando un programa, usted puede mostrar el valor de un Cable de datos mientras se ejecuta el programa. Para mostrar un valor del Cable de datos, coloque el puntero del mouse sobre el Cable de datos. El valor aparecerá en una pequeña ventana cerca del Cable de datos.

### Ejemplo



En el siguiente programa, el Cable de datos tiene un valor de 30 en el momento que se capturó la imagen. En este ejemplo, debido a que los bloques están en un Bucle, el valor del cable de datos puede cambiar cada vez que se ejecuta el bloque del Sensor de color. La pantalla se actualiza constantemente para mostrar el valor más reciente.