



# APP INVENTOR

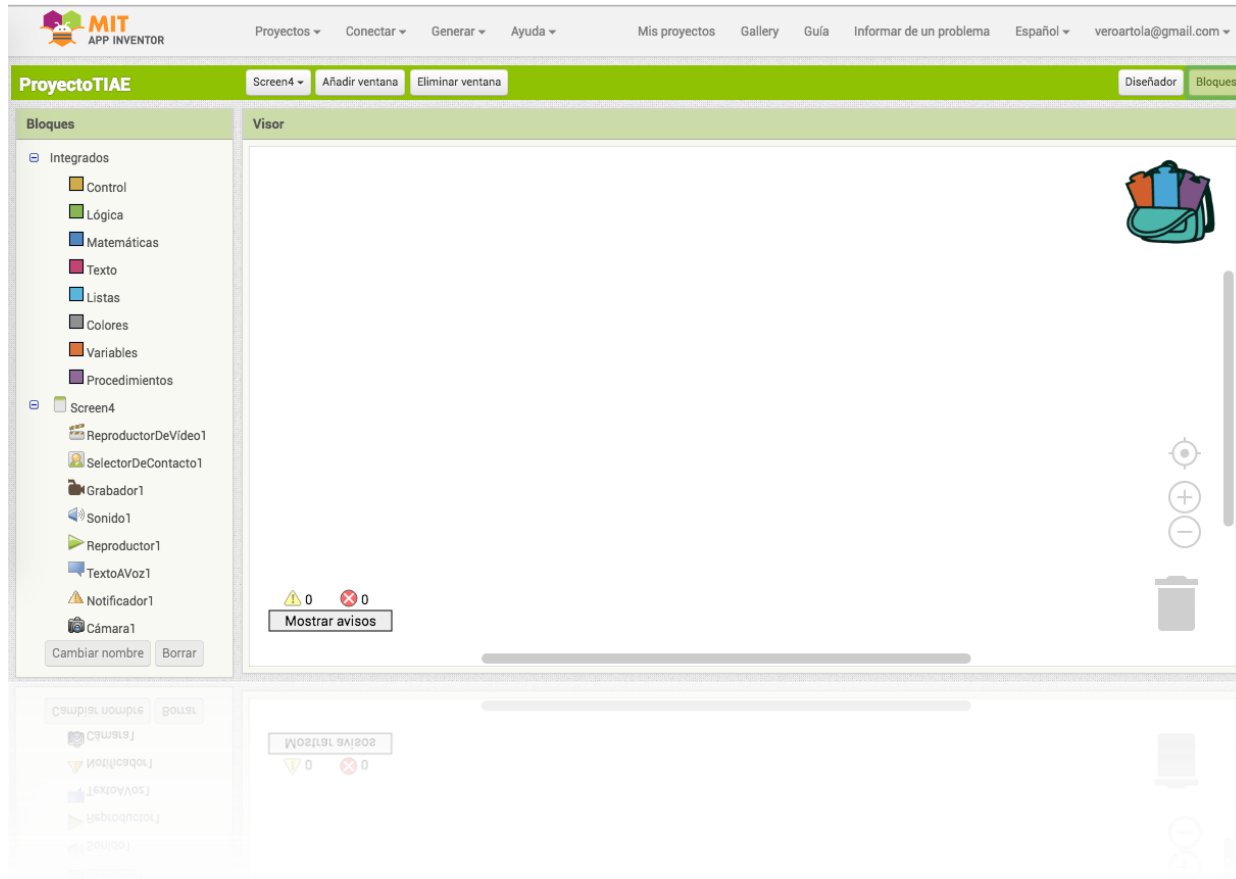
Herramienta para la creación de aplicaciones móviles

Bloques



# MIT APP INVENTOR

## Bloques

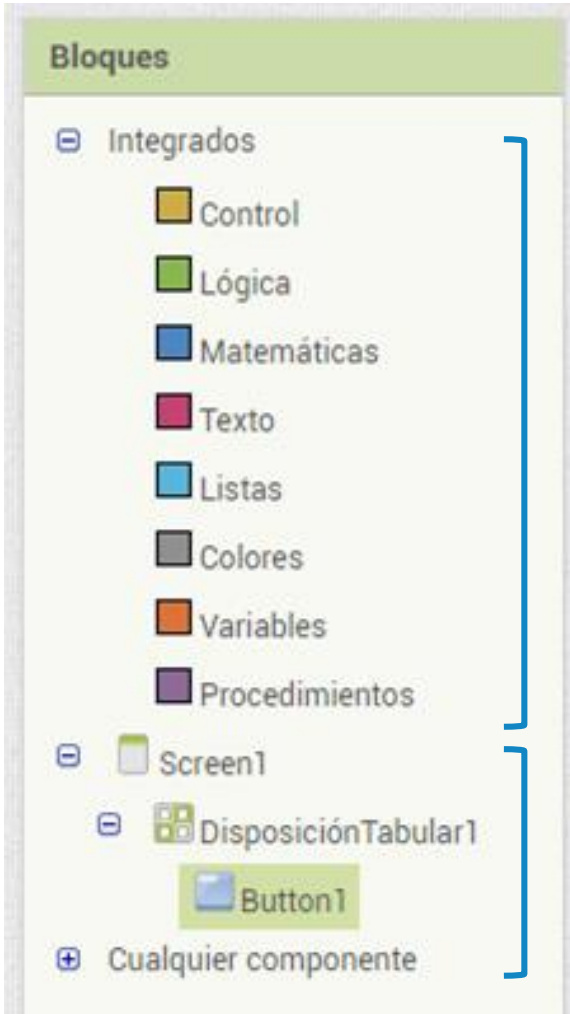


Como ya se mencionó en las presentaciones anteriores el editor de bloques es el lugar donde se programa el comportamiento de la aplicación, es decir donde le decimos qué hacer.



# MIT APP INVENTOR

## Bloques



Bloques  
generales

Bloques asociados  
a componentes

Los bloques se encuentran organizados en 2 grandes grupos:

- Bloques integrados
- Bloques de cada componente



## BLOQUES INTEGRADOS



# MIT APP INVENTOR

## Bloques

Los bloques integrados son aquellos que sirven para ayudar a programar la funcionalidad de cualquiera de los componentes.

Se encuentran agrupados por tipo. Al hacer clic en cada categoría se despliega una lista con todos los bloques de dicho tipo.

A continuación veremos el funcionamiento de algunos de ellos. Será imposible abarcar la totalidad de los bloques por lo que se seleccionaron algunas secciones y dentro de las mismas algunos bloques



# MIT APP INVENTOR

## Bloques

### BLOQUES INTEGRADOS



### Los bloques lógicos

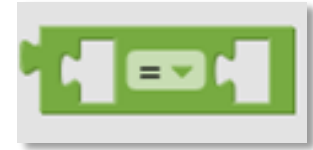
Permiten realizar operaciones con valores lógicos.



Retornan los valores cierto/falso respectivamente



Retorna el valor invertido del lo ingresado en la entrada



Retorna el resultado de comparar dos valores.



# MIT APP INVENTOR

## Bloques

### BLOQUES INTEGRADOS



### Los bloques lógicos

#### Ejemplos de uso:



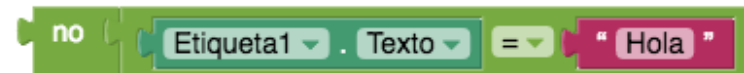
Asigna el valor “falso” al atributo “visible” de la etiqueta, con lo que hace que se oculte la etiqueta.



Compara el texto de la etiqueta con el valor “Hola” y si son iguales retorna el valor “cierto”.



Si la etiqueta está visible retorna “falso” y si la etiqueta está oculta retorna “cierto”.



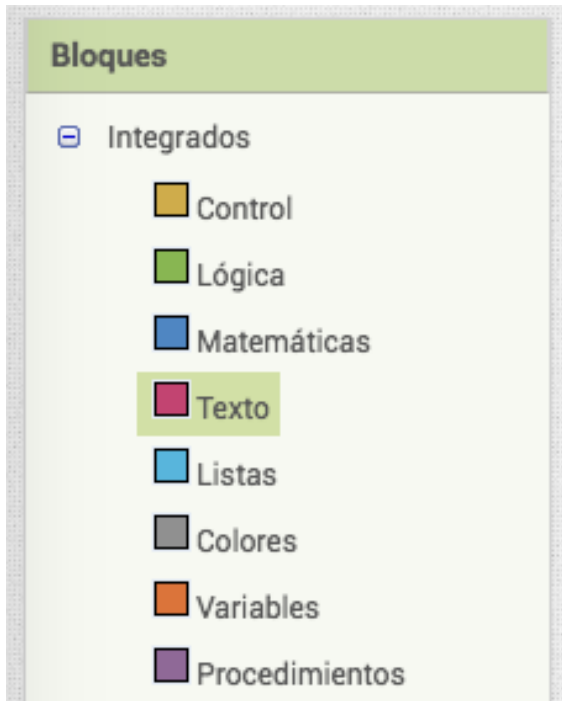
Compara el texto de la etiqueta con el valor “Hola” y si son iguales retorna el valor “falso”.



# MIT APP INVENTOR

## Bloques

### BLOQUES INTEGRADOS

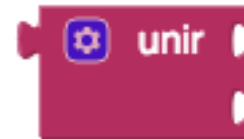


### Los bloques de Texto

Permiten realizar operaciones de manejo de texto



Retornan el  
texto agregado  
en el campo  
entre comillas



Retorna un texto  
donde se  
concatenan todas  
las entradas.  
Si no hay entradas  
retorna un texto  
vacío



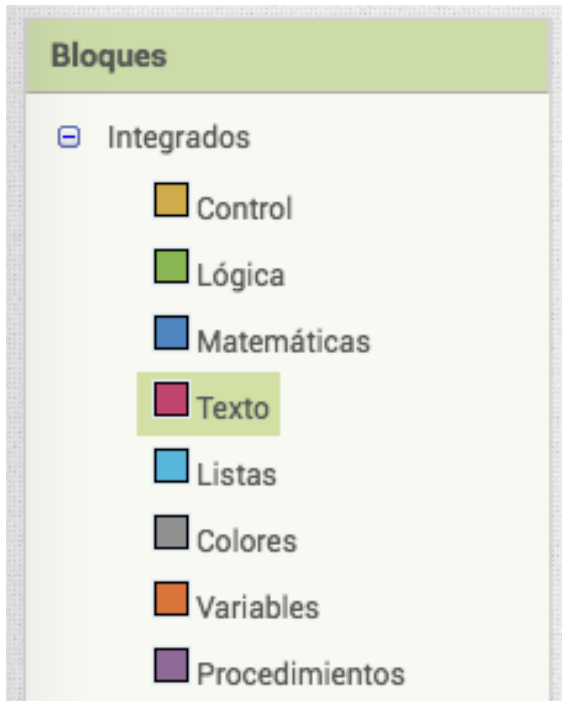
Retorna un texto  
que es la copia de  
la entrada pasada  
a mayúscula.



# MIT APP INVENTOR

## Bloques

### BLOQUES INTEGRADOS



### Los bloques de Texto

#### Ejemplos de uso

poner Etiqueta1 . Texto como "Hola"

Asigna el texto "Hola" a la etiqueta.

abrir otra pantalla Nombre de la pantalla "Screen2"

Abre la pantalla con nombre "Screen2"

poner Etiqueta1 . Texto como unir CampoDeTexto1 . Texto CampoDeTexto2 . Texto

Asigna a la etiqueta la unión de los textos de los campos de textos

mayúscula CampoDeTexto1 . Texto = "HOLA"

Compara el contenido del campo de texto pasado a mayúscula con la palabra "HOLA".

**NOTA:** Resulta útil pasar a mayúscula cuando el texto ingresado por el usuario va a ser comparado. Así, si el usuario ingresó: Hola, hola, HoLA (o cualquier combinación) al pasarse a mayúscula se unificará en HOLA





# MIT APP INVENTOR

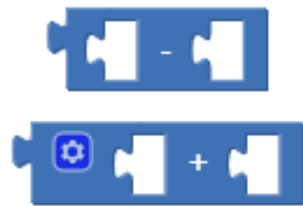
## Bloques

### BLOQUES INTEGRADOS

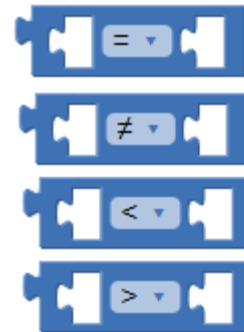


### Los bloques de matemáticas

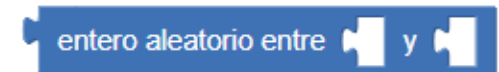
Permiten realizar operaciones de manejo de números



Retornan la  
suma y resta  
de dos  
números



Retornan el  
resultado de la  
comparación entre  
dos números



Retorna un  
número aleatorio  
entre dos números



# MIT APP INVENTOR

## Bloques

### BLOQUES INTEGRADOS

**Bloques**

Integrados

Control

Lógica

**Matemáticas**

Texto

Listas

Diccionarios

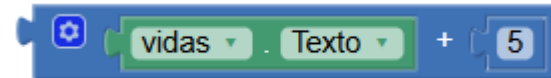
Colores

Variables

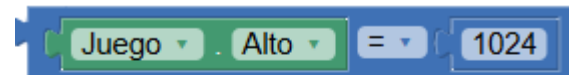
Procedimientos

### Los bloques de matemáticas

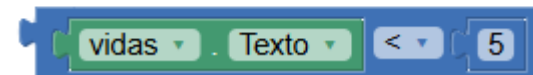
Permiten realizar operaciones de manejo de números



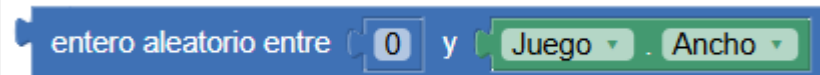
devuelve el resultado de sumarle 5 al texto de la variable 'vidas'



devuelve 'verdadero' si el alto de la pantalla 'Juego' es 1024, si no, devuelve 'falso'



devuelve 'verdadero' si el texto de la etiqueta 'vidas' es menor a 5, si no, devuelve 'falso'



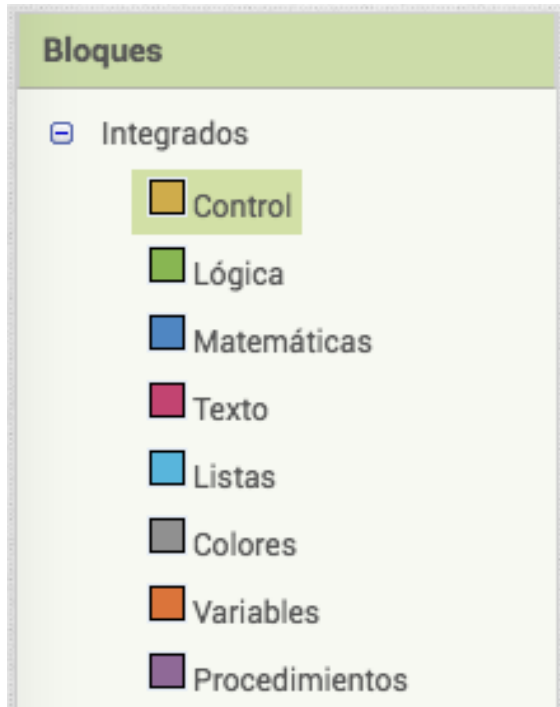
devuelve un número aleatorio entre 0 y el ancho de la pantalla 'Juego'



# MIT APP INVENTOR

## Bloques

### BLOQUES INTEGRADOS



### Los bloques de control

Permiten realizar operaciones de manejo de la ejecución



Si el valor de la primera entrada es “cierto” ejecuta los bloques colocados en la entrada “entonces”



Abre la pantalla indicada en la entrada



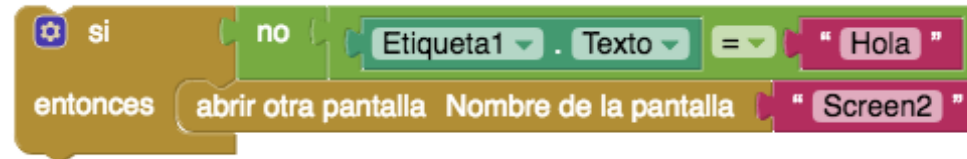
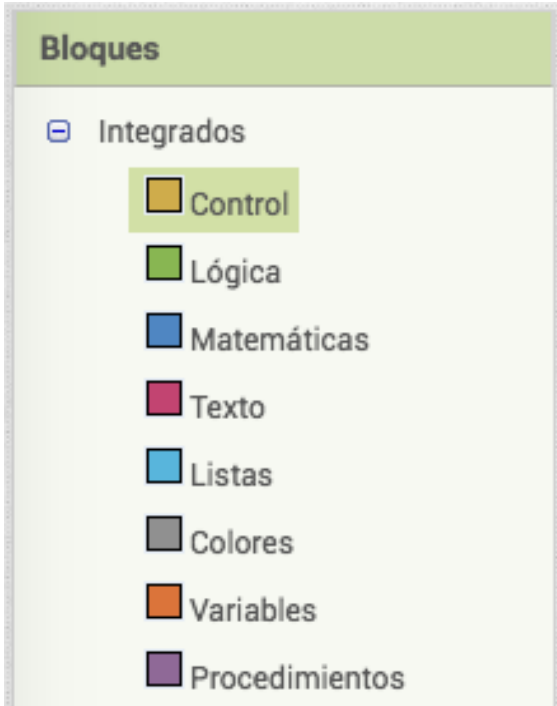
# MIT APP INVENTOR

## BLOQUES INTEGRADOS

## Bloques

### Los bloques de control

Ejemplos de uso:



Si el texto de la etiqueta no es “Hola” abre la pantalla Screen2

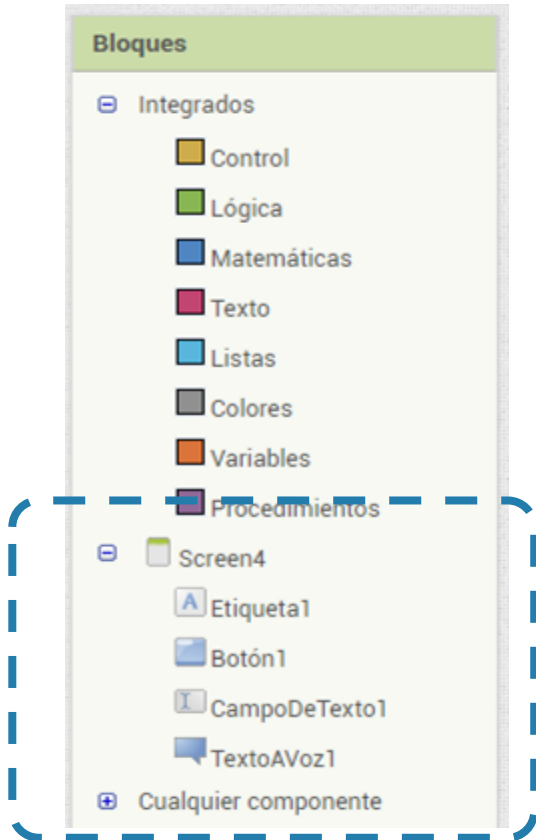
[Clic aquí para ver una explicación más detallada del funcionamiento del bloque si/entonces](#)



# MIT APP INVENTOR

## Bloques

### BLOQUES DE COMPONENTES



Los bloques que se despliegan dependen del componente, sus atributos y eventos.

Todos los componentes tienen bloques para asignar valores a sus atributos (color de fondo, tamaño de letra, alto, visible, etc.) o para obtener el valor de ellos.

poner Etiqueta1 . ColorDeFondo como

Etiqueta1 . Texto

Por otro lado, algunos componentes tienen además bloques para diferentes eventos. Por ejemplo, los botones tienen el evento **clíc**, mientras que un campo de texto tiene **Obtener/PerderFoco**.

cuando Botón1 .Clic  
ejecutar

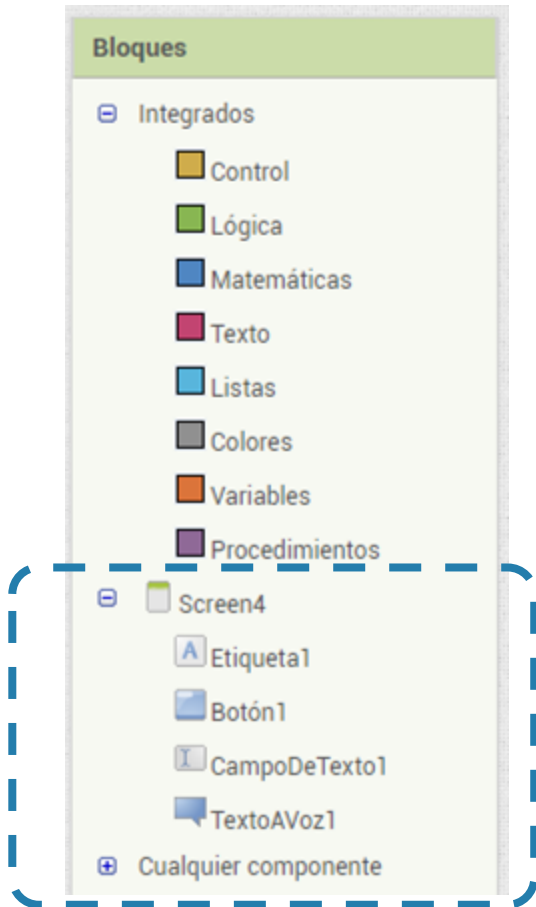
cuando CampoDeTexto1 .ObtenerFoco  
ejecutar



# MIT APP INVENTOR

## Bloques

### BLOQUES DE COMPONENTES



Se pueden programar los bloques para todos los componentes, incluso para la pantalla, donde se encuentran bloques para eventos y para atributos de la misma



# MIT APP INVENTOR

App que habla

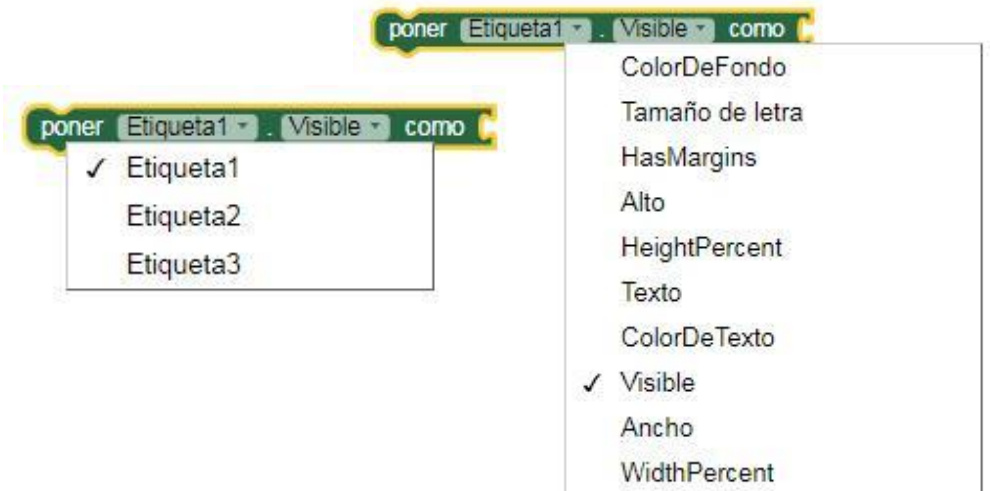
## Generalidades de los bloques



Los bloques que tienen este ícono permiten configurar el bloque



Los bloques permiten cambiar entre varios componentes del mismo tipo o entre varios atributos del mismo componente, desplegando el campo en cuestión





# CREACIÓN DE APLICACIONES

## Alertas y Errores

Cuando los bloques tienen problemas se los indican con íconos de alertas o errores



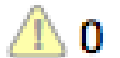
Alertas

This block should be connected to an event block or a procedure definition



Errores

Component does not exist



Mostrar avisos

Permite mostrar y ocultar estos  
carteles

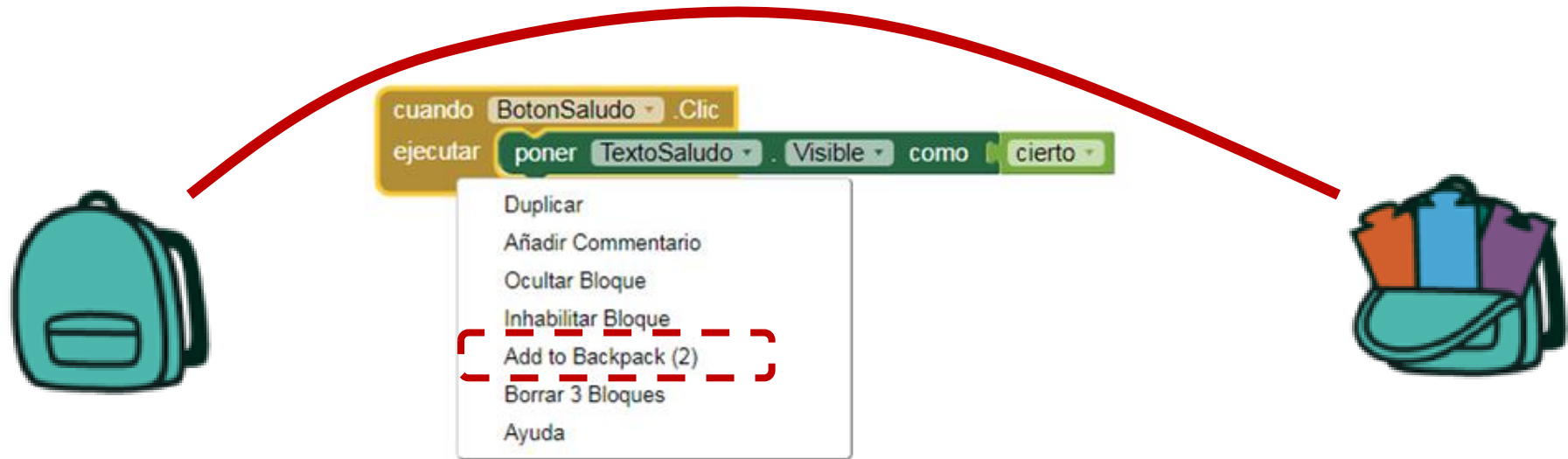




# CREACIÓN DE APLICACIONES

## Backpack

La mochila permite copiar bloques y pegarlos entre diferentes pantallas, incluso entre diferentes proyectos.



Para copiar, arrastrar y soltar bloques en la mochila o botón derecho “Add to Backpack”.  
Para pegar, clic en el icono Mochila y arrastrar y soltar bloques en el espacio de trabajo.

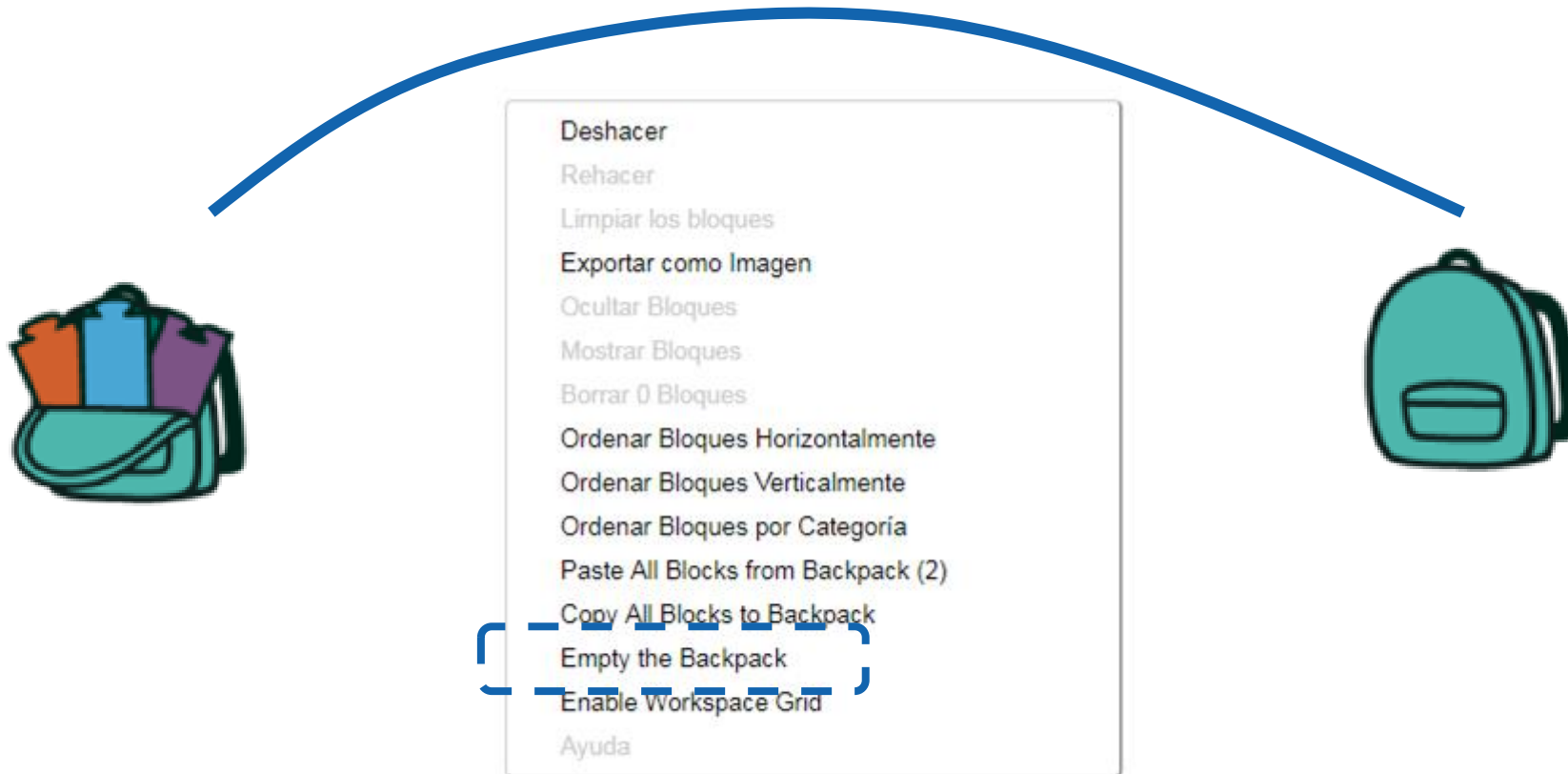
Si dejas MIT App Inventor con bloques que quedan en tu mochila, estarán allí la próxima vez que inicies sesión.



# CREACIÓN DE APLICACIONES

## Backpack

Para vaciar la mochila, botón derecho en la zona del editor. Clic en “*Empty Backpack*”





# FIN bloques

