



# PLATAFORMA DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Manual de uso

# PIT



# PIT

PLATAFORMA DE  
INNOVACIÓN  
TECNOLÓGICA

**Manual de uso**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA**

Vicerrectorado de Investigación

Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica

**MANUAL DE USO DE LA PLATAFORMA DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

© Walter J. Velásquez Godoy - Huancavelica, Perú.



# PLATAFORMA DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

## ¿Qué es?

Esta plataforma es un entorno de programación para estudiantes en edad escolar, que permite diseñar y crear programas. Tiene una interfaz sencilla e intuitiva, orientada para interactuar con la pequeña robot virtual y sus amigos virtuales, anímate a explorarla.



# Índice

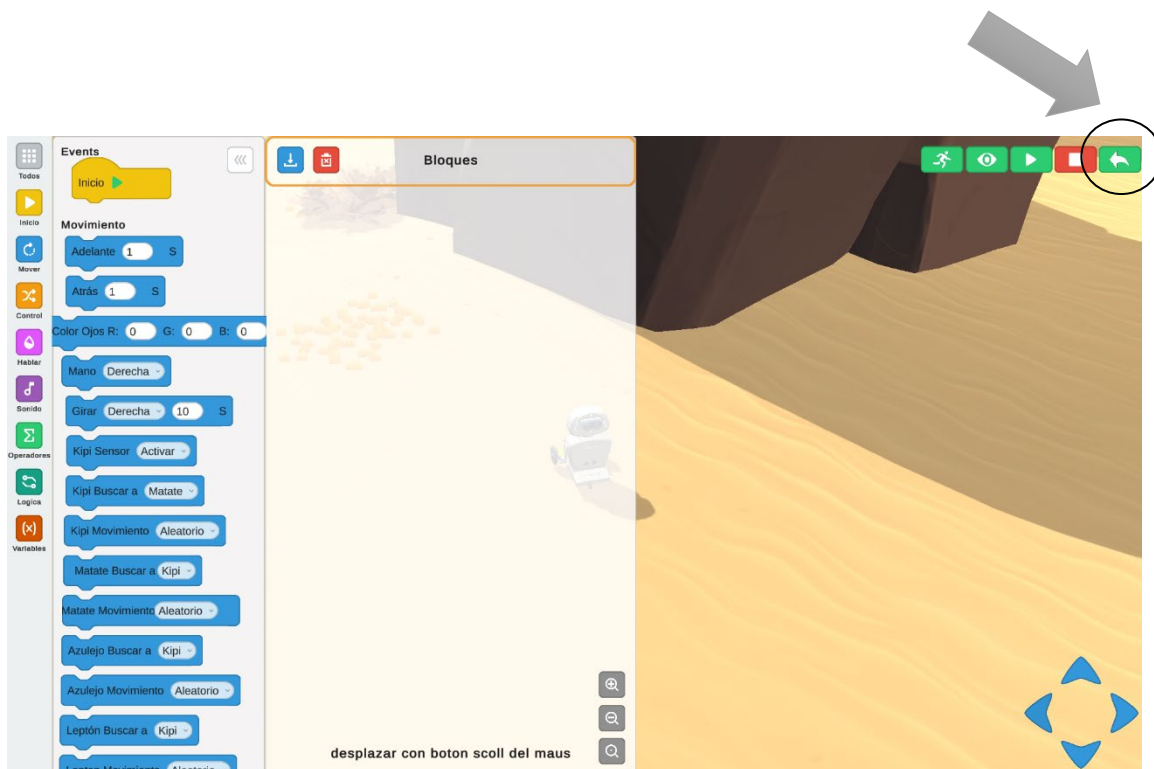
<b>PLATAFORMA DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ¿Qué es?</b>	Pág.3
<b>Ventana inicial</b>	Pág.5
<b>Íconos iniciales</b>	Pág.6
<b>Componentes generales del entorno del escenario de ejecución</b>	Pág.6
<b>Explorando el planeta Puyu</b>	Pág.7
<b>Entorno de programación del planeta Puyu</b>	Pág.7
<b>a. Comando “Inicio”</b>	Pág.7
<b>b. Comando “Mover”</b>	Pág.8
<b>c. Botón “Ampliar escenario”</b>	Pág.9
<b>d. Botón “Guardar tu programa”</b>	Pág.9
<b>e. Botón “Limpiar la ventana Bloques”</b>	Pág.10
<b>f. Comando “Control”</b>	Pág.10
<b>g. Comandos “Hablar”, “Control” y “Operaciones”</b>	Pág.11
<b>h. Comando “Sonido”:</b>	Pág.12
<b>Comando “Operadores” y “Variables”</b>	Pág.13

## Ventana inicial

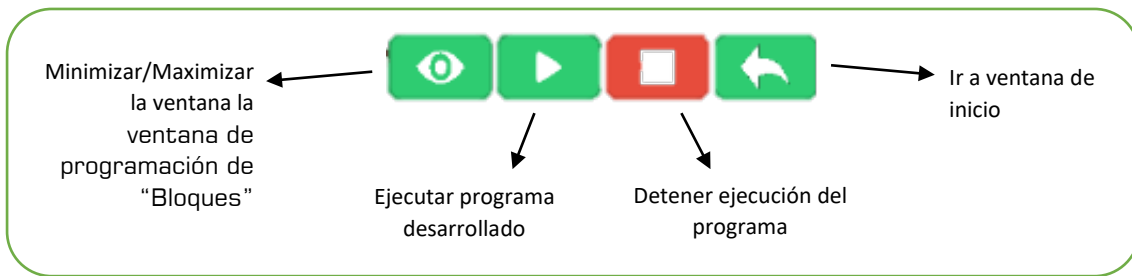
Abierto el programa observarás una ventana inicial con cuatro planetas: Puyu, Sacha, Rumi, Ñam, además tienes el laboratorio de la robot Kipi.



Échale un vistazo a cada planeta y el laboratorio, si deseas regresar a la ventana inicial solo debes darle clic en el siguiente ícono:

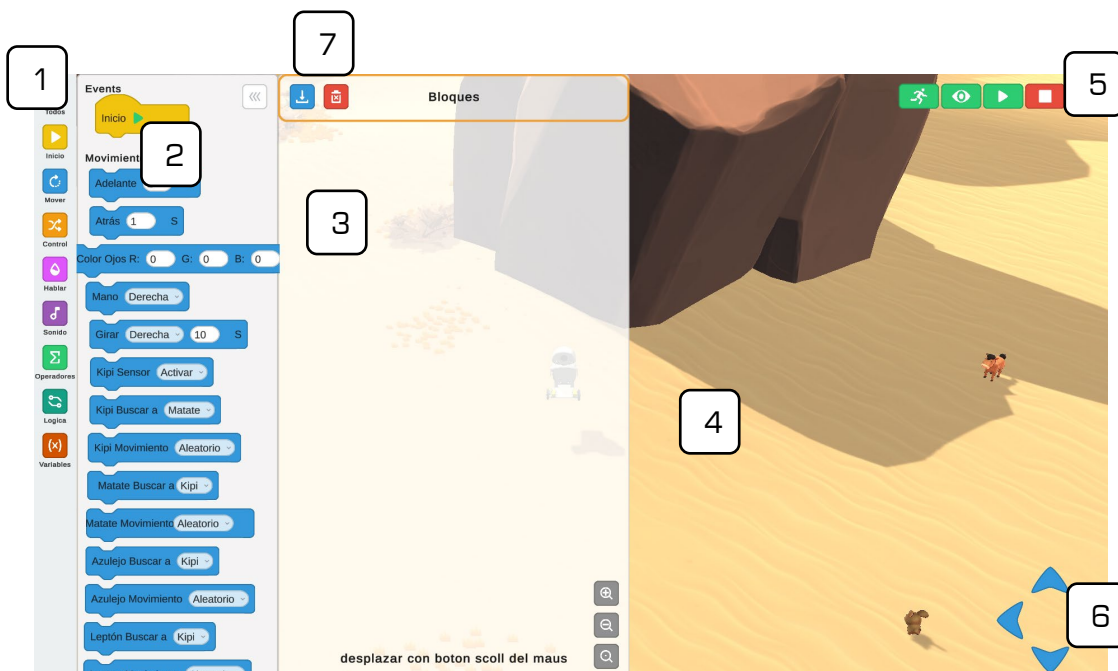


## Íconos iniciales



## Componentes generales del entorno del escenario de ejecución

1. Comandos
2. Ventana de eventos "Eventos"
3. Ventana de programación "Bloques"
4. Escenario de ejecución
5. Iconos de ejecución
6. Control
7. Iconos de "Guardar"



## Explorando el planeta Puyu

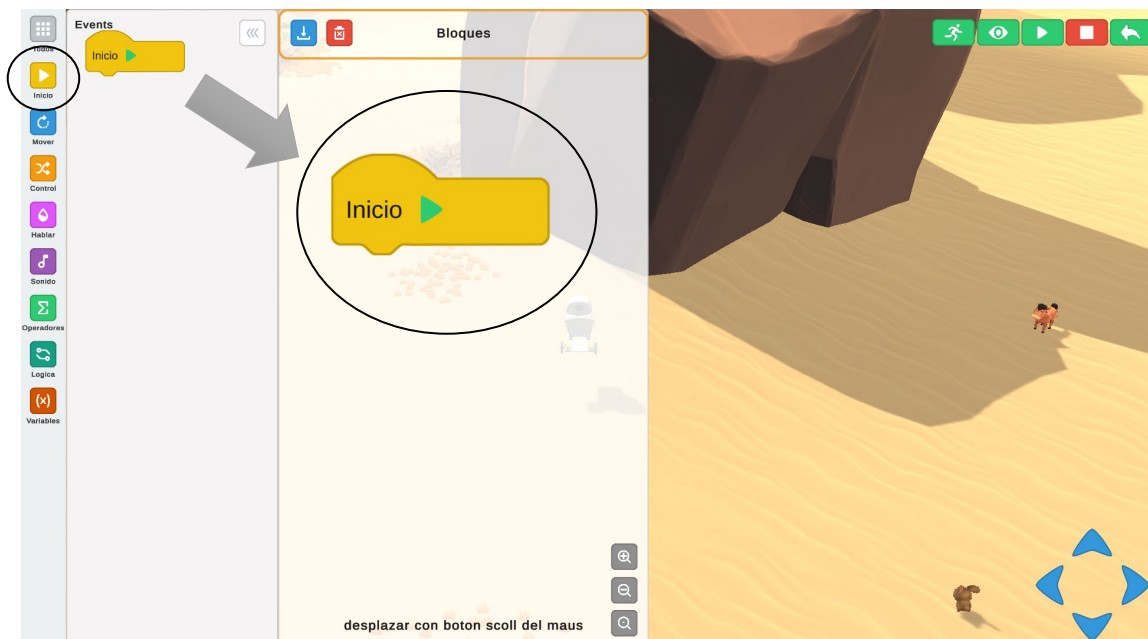
Puedes iniciar dándole doble clic en el ícono del Planeta Puyu:



## Entorno de programación del planeta Puyu

- Comando "Inicio":** este bloque se usa para iniciar todas las creaciones de tu programa, solo tendrás que arrastrarlo de la ventada de "Eventos" a la ventana de "Bloques".

Ejemplo:



**b. Comando “Mover”:** Con estos bloques puedes programar a la robot kipi mini para que pueda desplazarse, mover sus manos, encender sus ojos, activar sus sensores y buscar a sus amigos.

Ejecuta tu primer programa:

1. Arrastra el bloque  de la ventana de “Eventos” a la ventana de “Bloques”.

2. Arrastra y programa los bloque  (es decir un

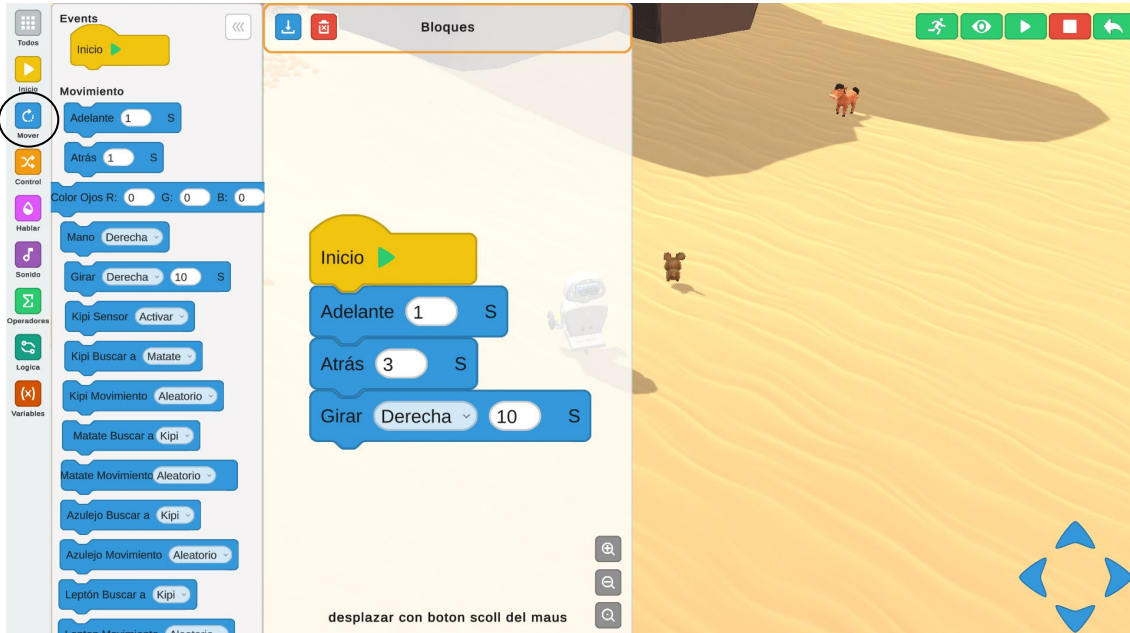
segundo),  (tres segundos) y

 (diez segundos).

(diez segundos).

3. Enseguida presiona el botón  para ejecutar tu primer programa.


Ejemplo:

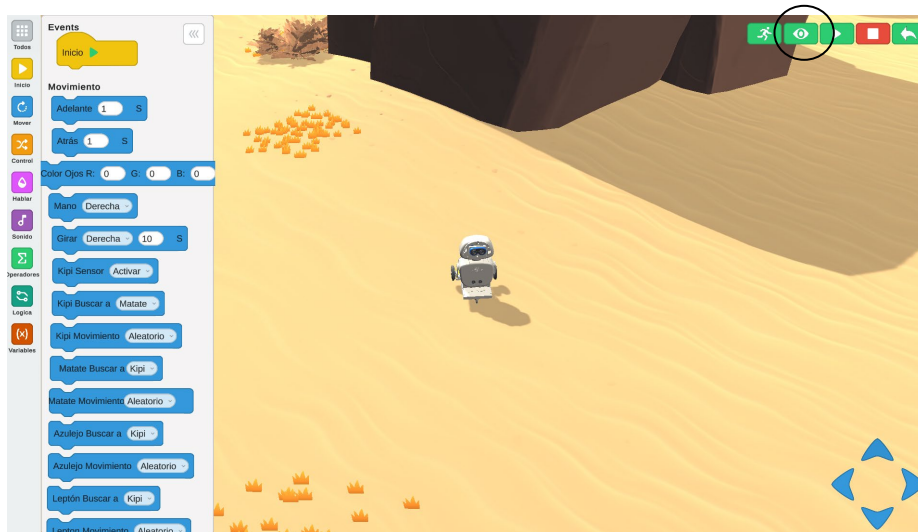


Observaras que la robot programada se desplaza hacia adelante por 1 segundo, hacia atrás por 3 segundos y hace un giro hacia ala derecha por 10 segundos.




### c. Botón “Ampliar escenario”:

Al presionar el botón , la ventana de bloques se minimizará o maximizará y el escenario se ampliará para que puedas observar mejor las ejecuciones.



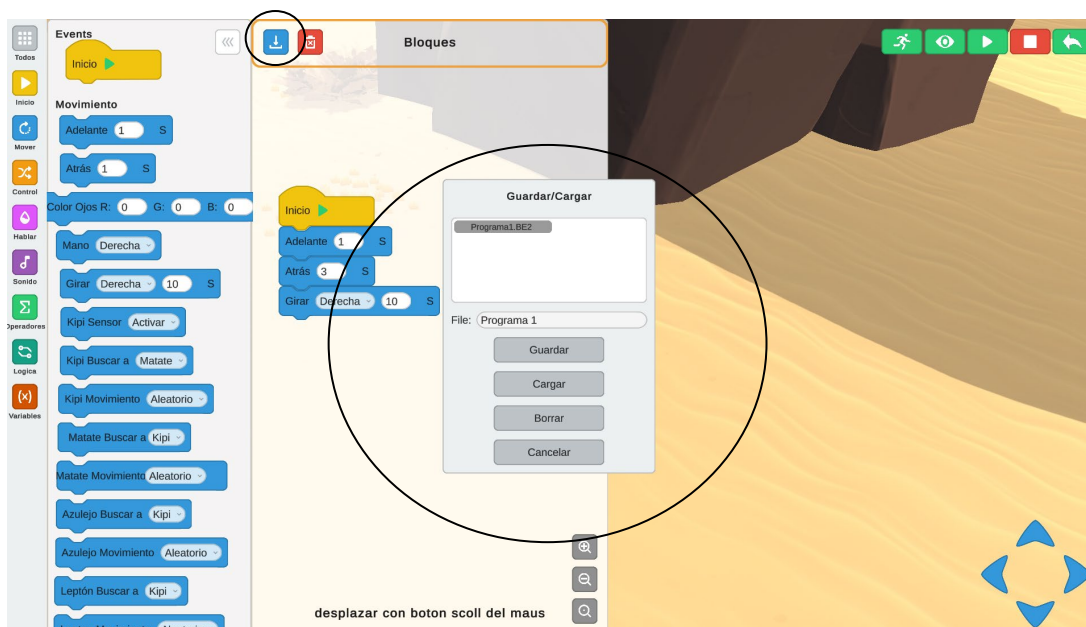
### d. Botón “Guardar tu programa”:

Cuando desees guardar tu programa puedes darle clic en el botón de guardar 

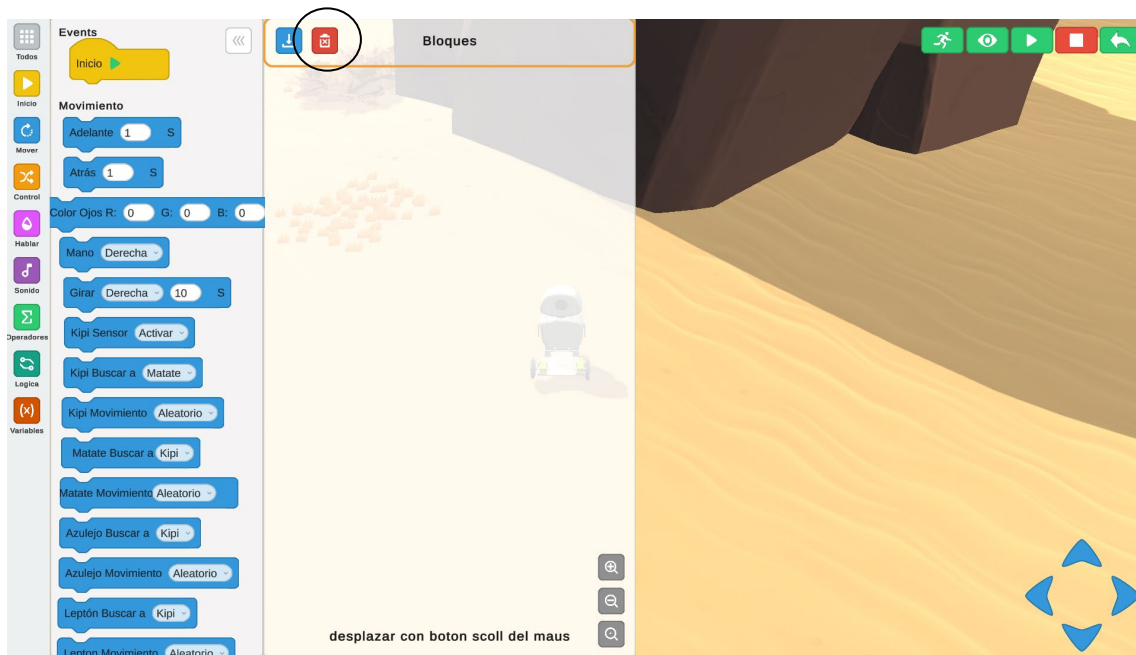
Enseguida se habilitará una ventana Guarda/Cargar

Donde dice File o Nombre, debes escribir el nombre de tu programa y presionar el botón “Guardar”.

Ejemplo:

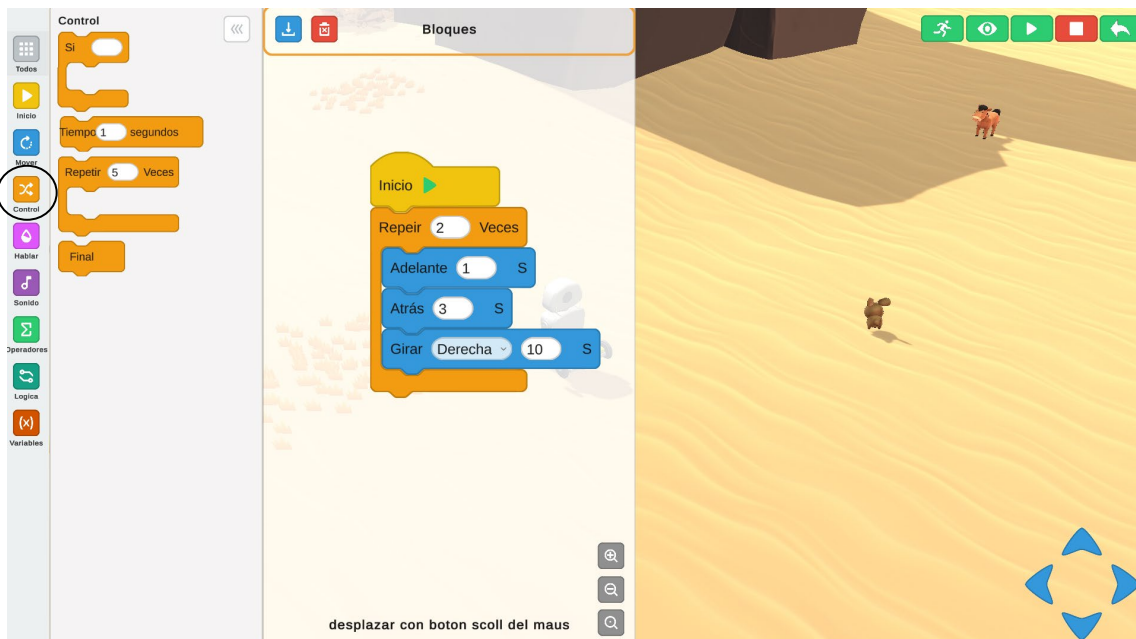


e. Botón "Limpiar la ventana Bloques": solo debes darle clic en "limpiar"



f. Comando "Control": Con estos bloques puedes programar principalmente el tiempo y la cantidad de repeticiones.

Ejemplo:



**g. Comandos “Hablar”, “Control” y “Operaciones”:** Con estos bloques puedes programar textos (frases, diálogos, mensajes, etc) y controlar los desplazamientos estratégicos de los personajes a programar.

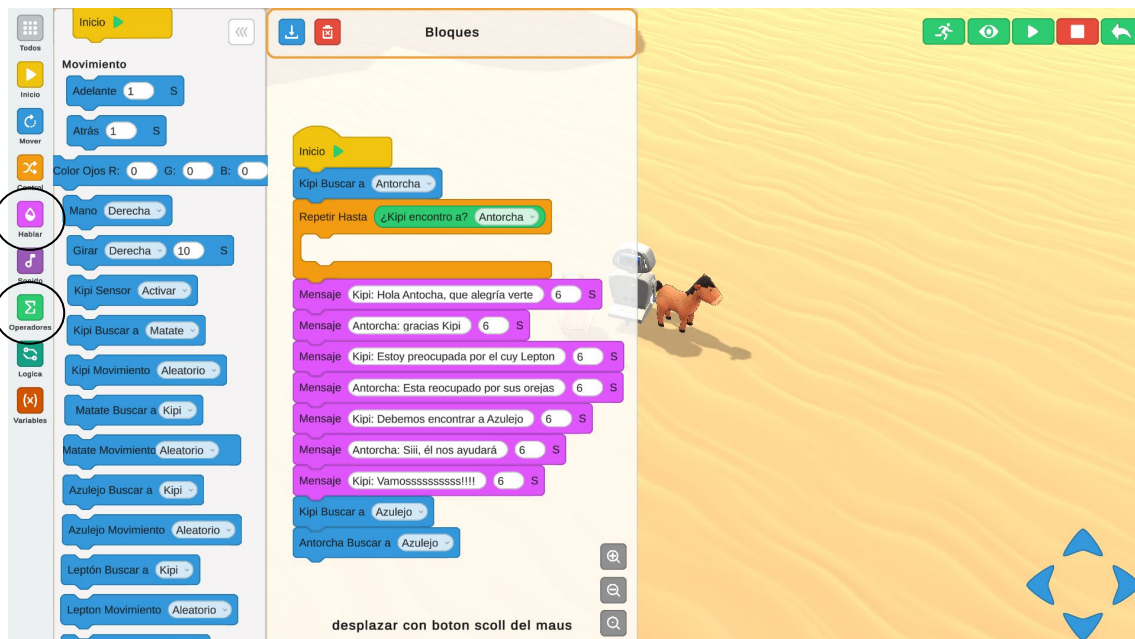
A continuación, el ejemplo de un programa sencillo:

Podemos observar en la programación de la sección “Bloques” que se da inicio programando para que la robot Kipi busque a su amiguita la llama Antorcha. Enseguida, con dentro del comando **“Control”** arrastramos el botón “Repetir Hasta” e incorporamos el botón “Kipi encontró a Antorcha” del comando **“Operaciones”**.

Utilizando el comando **“Hablar”** arrastramos el botón “Mensajes” y escribimos el texto y el completamos el tiempo.

Finalmente arrastramos los botón “Kipi buscar a” (Azulejo) y “Antorcha buscar a” (Azulejo) del comando “Mover”.

Ejemplo:

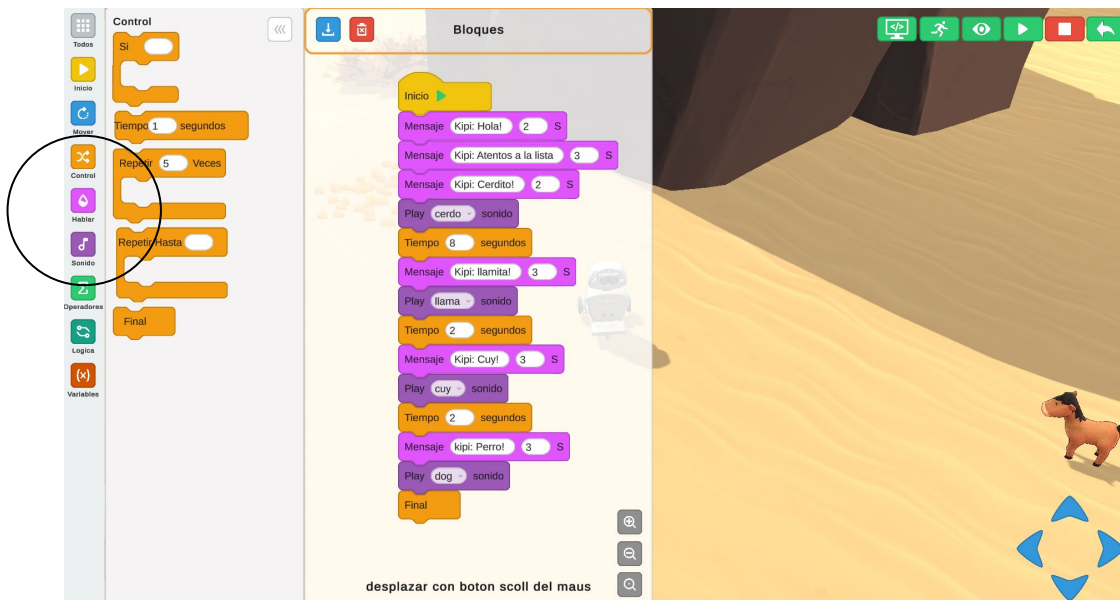


**h. Comando “Sonido”:** Con este comando puedes programar las voces de animalitos, tienes sonidos del cerdito, la llamita, el cuy y el perrito.

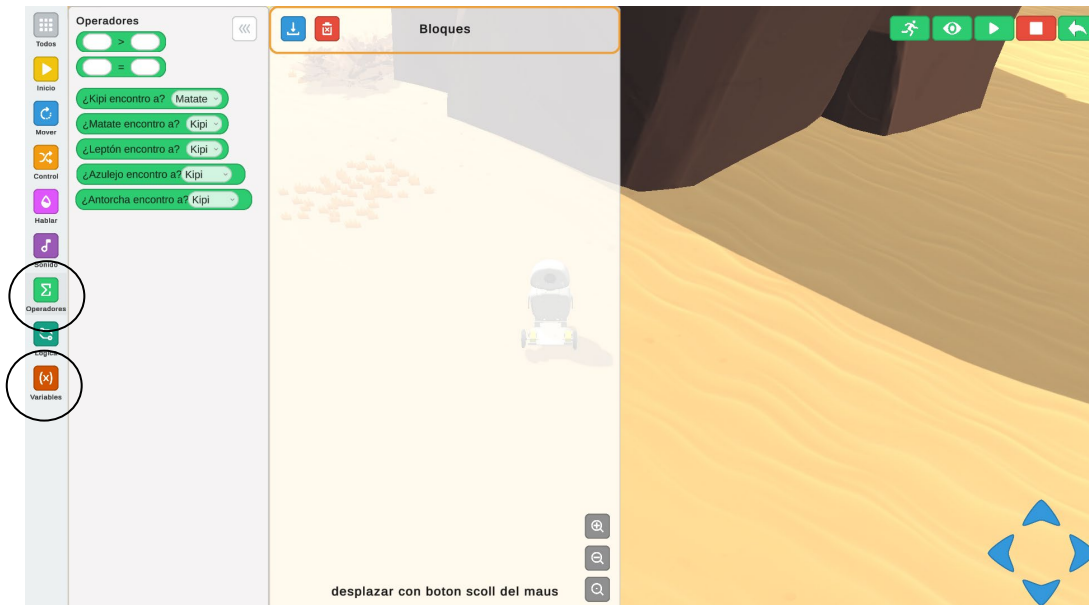


### ¡Practiquemos!

Ejemplo de una programación sencilla mezclando bloques de los comandos “Hablar”, “Sonido” y “Control”.



- i. Comando **“Operadores”** y **“Variables”**: Aquí encontrarás los bloques para programar a la robot kipi sus amigos puedan ubicarse o buscarse entre todos.



Aquí una de las formas en la que se pueden programar:

- Este es un programa donde Kipi buscará a Azulejo (el caballo)
- Al encontrarlo expresará en texto la frase “Te encontré Azulejo”, el texto permanecerá solo dos segundos
- Enseguida Kipi se despide a Azulejo diciéndole “Azulejo, me voy a buscar a Leptón”
- Kipi se traslada al encuentro de Leptón (el cuy con orejas grandes)

