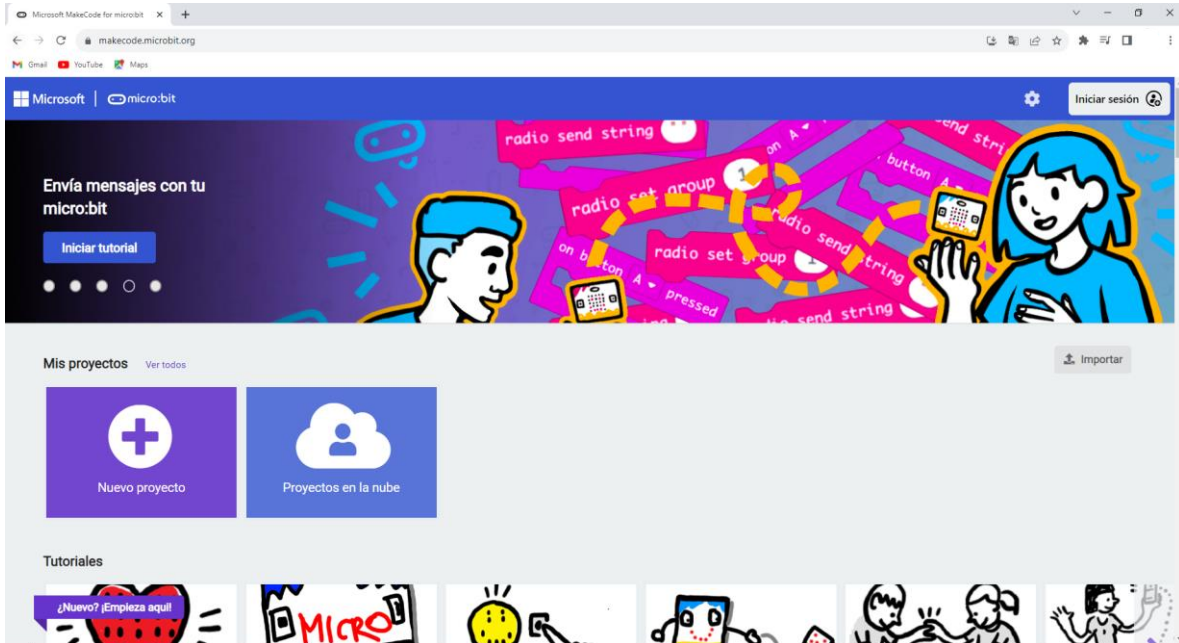
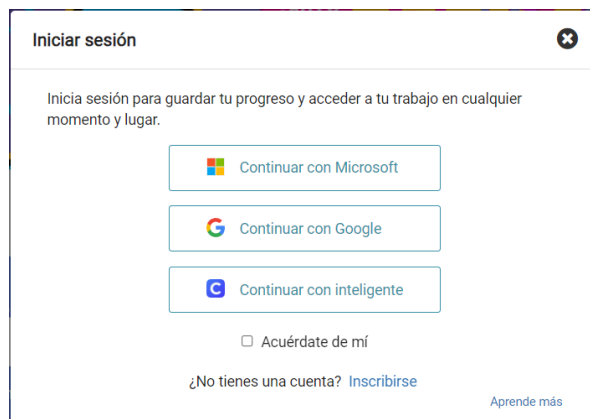


Inicio de sesión.

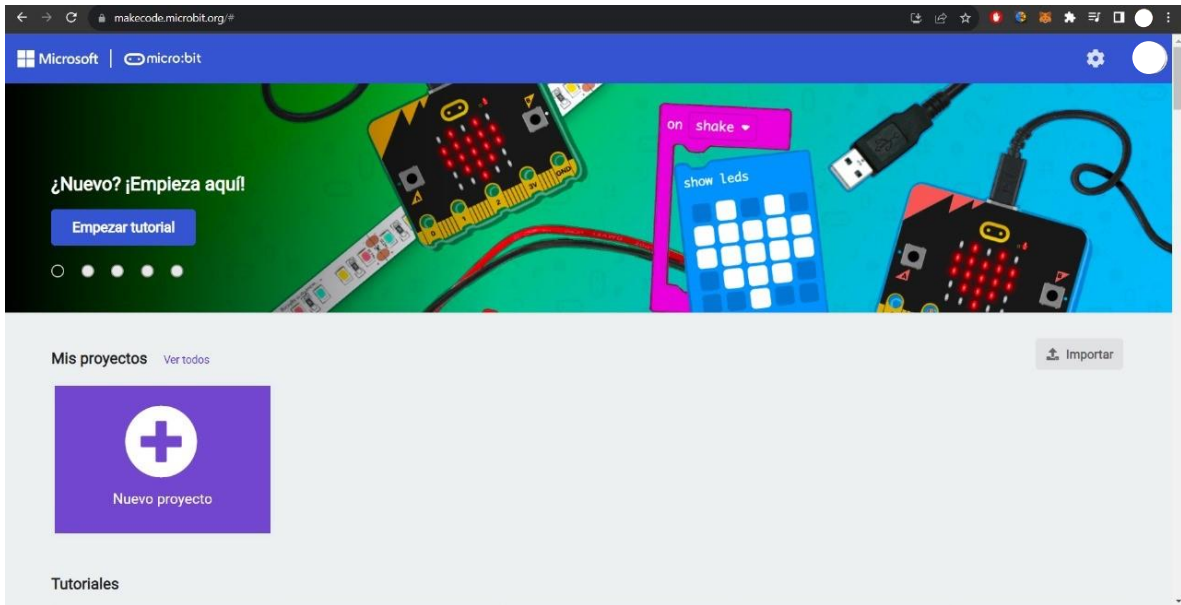
El entorno que emplea Micro-bit es realmente sencillo de manejar, además de contar con un fácil acceso, para poder ingresar es necesario ir al siguiente link <https://makecode.microbit.org/> una vez dentro procederemos a iniciar sesión para comenzar con esta aventura. Una vez ingresando podremos observar la siguiente ventana:



Daremos clic en el apartado de “Iniciar sesión”, redireccionándonos al registro.



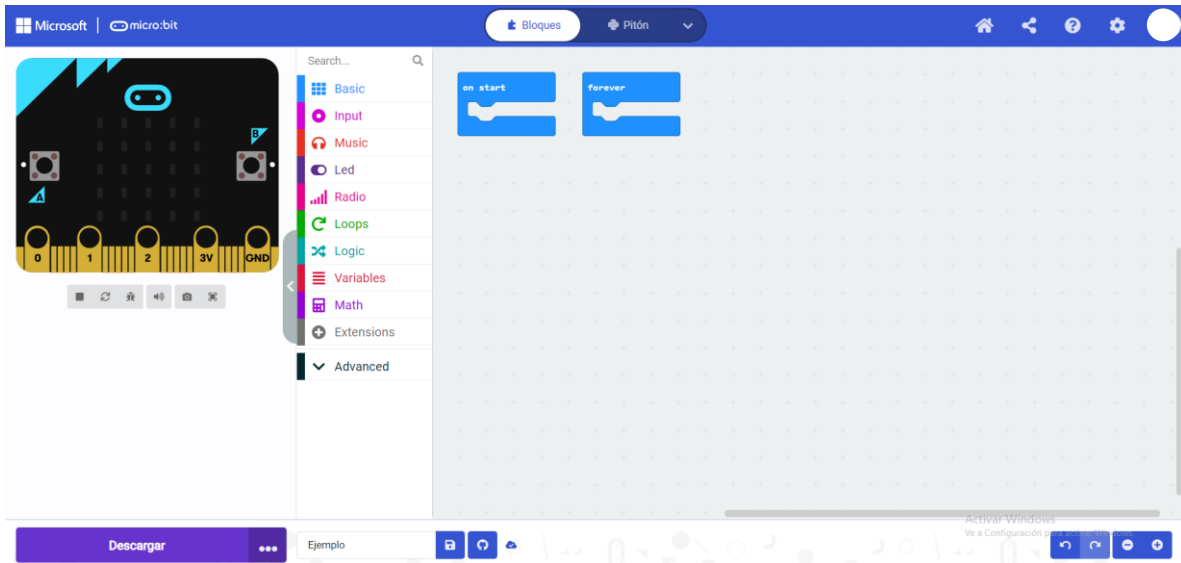
El registro es bastante fácil, pues solo basta con tener una cuenta de Google o Microsoft, con alguna de estas dos opciones tenemos suficiente. Una vez hemos ingresado nuestro usuario la pantalla de carga nos habilitara la opción de guardado automático de proyectos. Mostrándonos finalmente la siguiente interfaz.

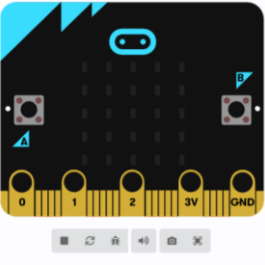
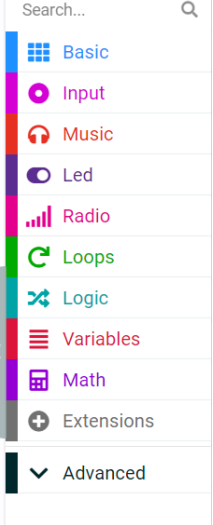


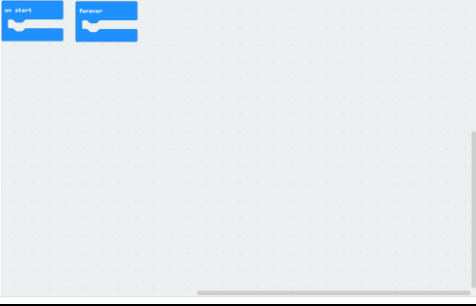





a. Workspace.

El espacio de trabajo (conocido en inglés como workspace) hace referencia al entorno virtual en donde podremos realizar nuestros códigos de programación, daremos clic en nuevo proyecto, y le otorgaremos un nombre, en este caso la guardaremos bajo el nombre de “ejemplo”.

Dentro del workspace podemos observar los siguientes elementos:



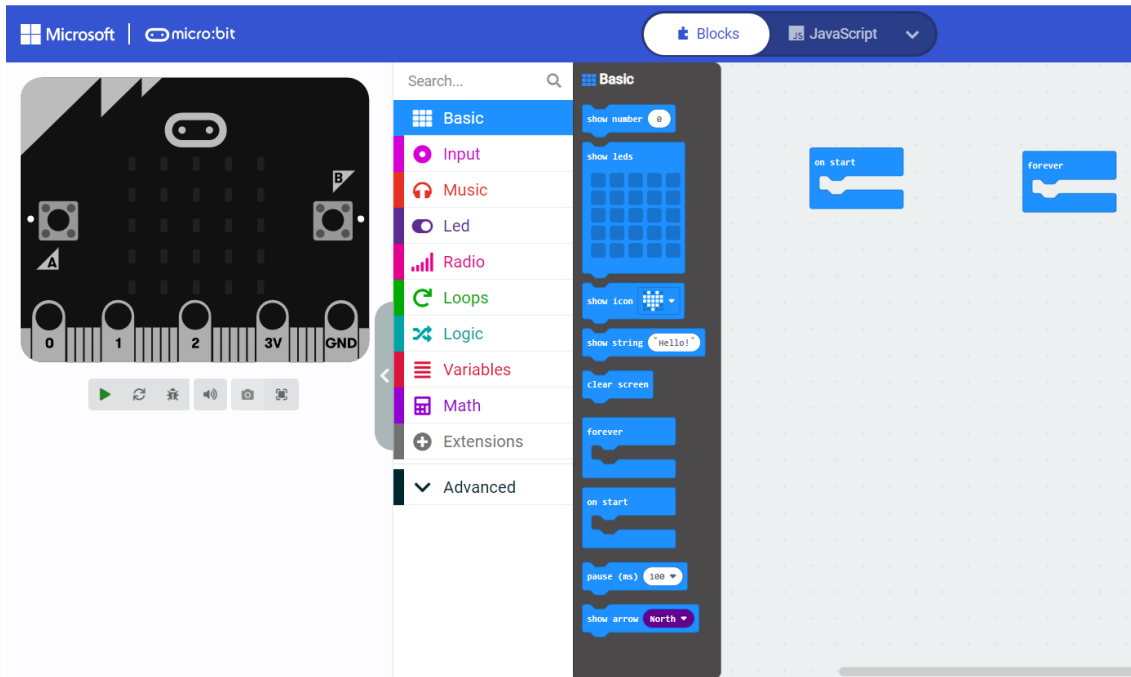
Workspace	¿Qué hace?
	<p>Simulador virtual: Este pequeño simulador en donde podemos observar en tiempo real como está ejecutando nuestro programa.</p>
	<p>Accesos rápidos: Son la serie de comandos ya preestablecidos para la programación a bloques, facilitando la forma de programar volviéndolo de una manera más interactiva.</p>

Workspace	¿Qué hace?
	<p>Área de trabajo: Aquí es donde se hace la magia, en este espacio comenzaras a apilar diversidad de bloques que al final, se convertirán en un código diseñado por ti.</p>
 	<p>Selector de lenguaje: En esta área, el software nos permite cambiar de manera automática entre tres códigos, Python, Java Script y Bloques, al ingresar, el lenguaje inicial siempre será lenguaje a bloques.</p>
	<p>Menú de configuración: Este apartado esta diseñado para la configuración básica del software, en donde se destacan: Icono de sesión iniciada (será la foto que posea en el correo) Retorno a la página. principal, Compartir Proyecto, Ayuda y soporte técnico a los desarrolladores, y configuración de idiomas, dispositivos, etc.</p>
	<p>Edición de área de trabajo: permite revertir algún elemento en caso de ser borrado o editado (antes de guardar), además aumentar o disminuir el área de trabajo para una mejor visualización.</p>
	<p>Área de guardado: Se visualiza el nombre del proyecto, guardado online, y descarga en cualquier dispositivo.</p>

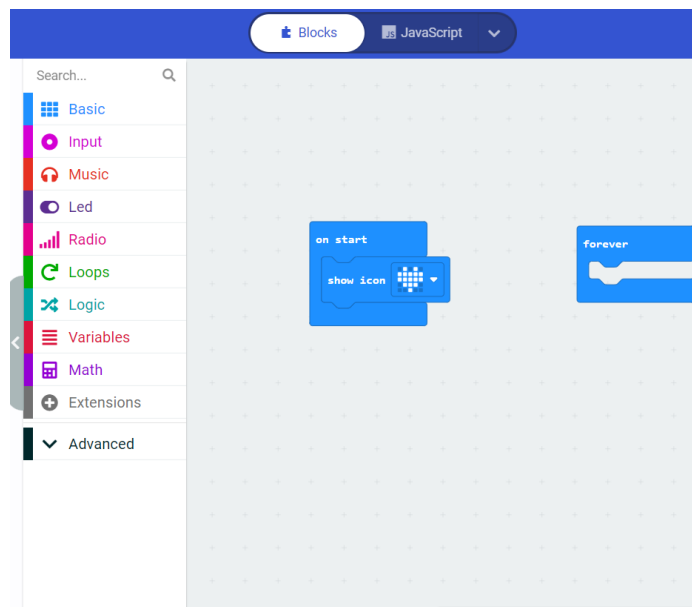
b. Mi primer código.

Para entender la interfaz, preparamos un código guiado mediante el lenguaje a bloques para que sirva como guía. Se recomienda realizar este ejemplo de manera autónoma.

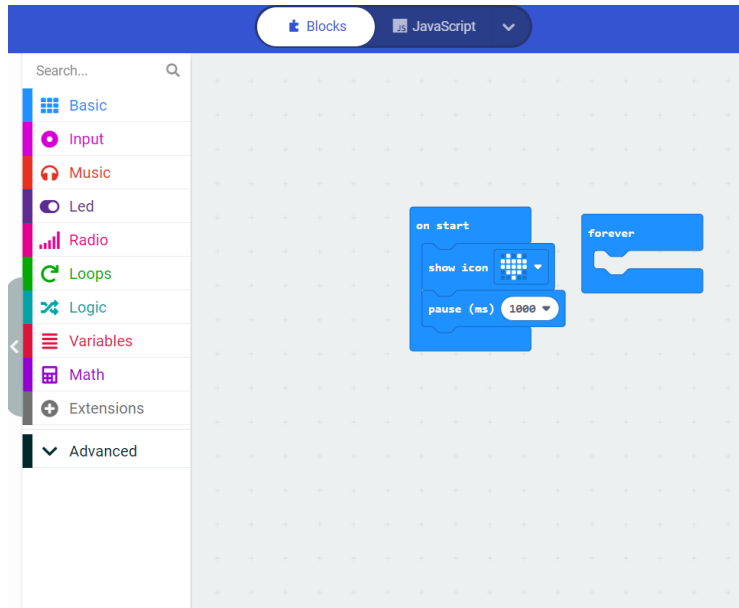
- Comienza dando clic sobre el icono “Basic”



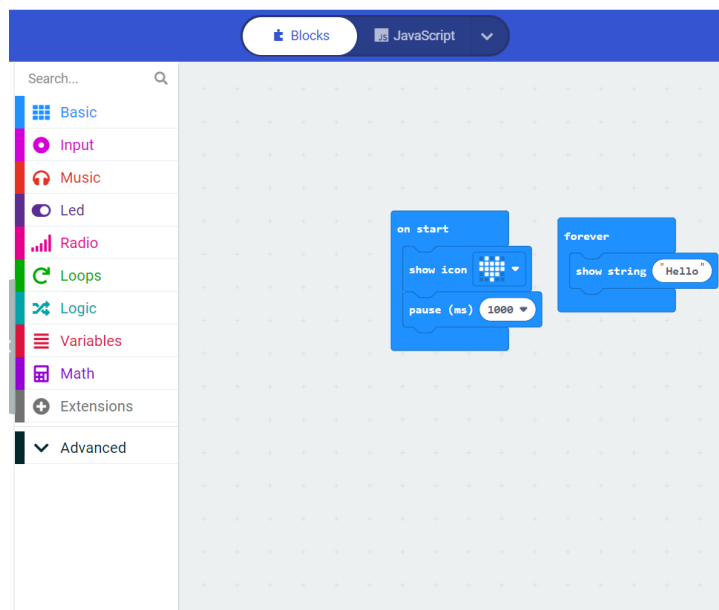
- Coloca el cursor sobre la herramienta “Show icon”, arrastrarla hasta el área de trabajo en el área del elemento “On star”.



- Nuevamente da clic en el icono “Basic” y busca la herramienta “pause (ms)”, arrástrala hasta el elemento “On star”.



- Una última vez da clic en el icono “Basic” y busca la herramienta “Show string”, pero ahora arrástrala hasta el elemento “Forever”.



En este programa lo que controlamos es la Matriz de Leds, lo que hace el elemento “On star” es mostrar un corazón formador al iluminar determinados Leds, esta acción la hace durante 1 segundo, por el contrario, en el elemento “Forever” funciona de una manera un poco diferente pues aquí los Leds se iluminaran de forma que se logra visualizar la palabra “Hello”; la diferencia es que esta acción se repetirá infinitamente.

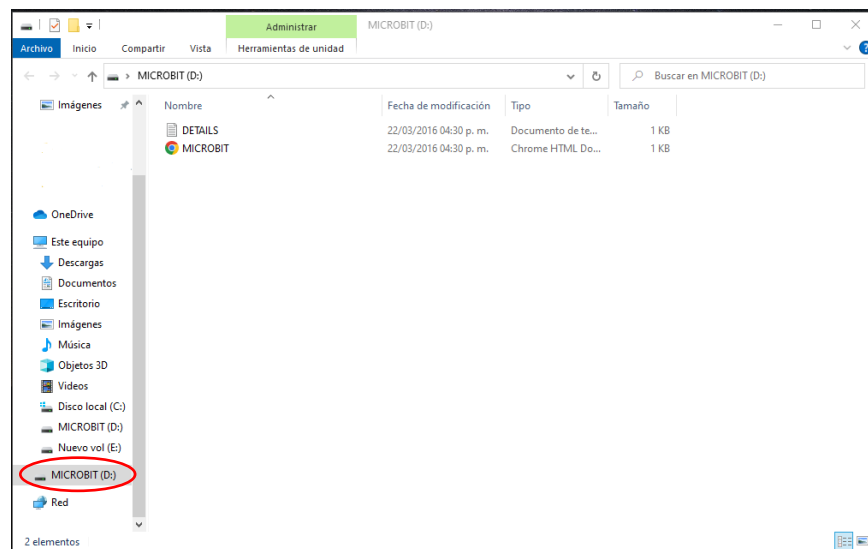
c. Cargar código.

La interfaz de MicroBit nos permite cargar el código de programación desde cualquier computadora ya sea de escritorio o portátil (laptop). Para ello los pasos a seguir son los siguientes

- Conectamos la Microbit a cualquier puerto USB de nuestra computadora.



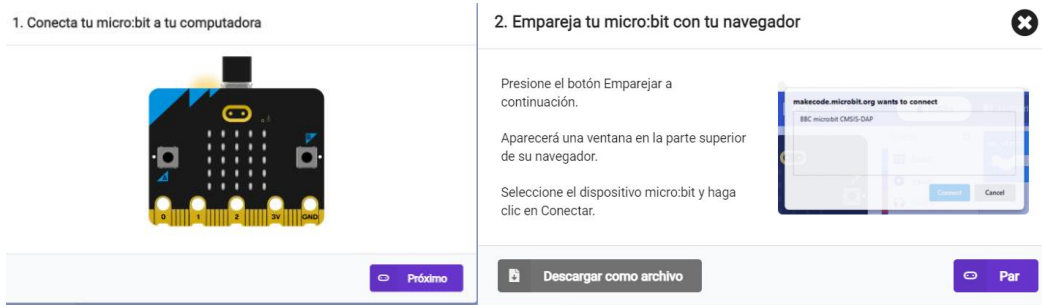
- En el explorador de archivos verificamos que la Micro Bit haya sido detectada exitosamente.



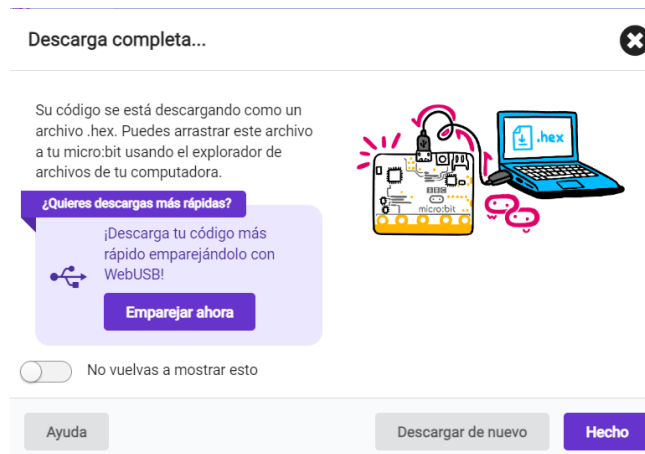
- Regresamos a nuestro software en línea y con el código ya finalizado, daremos clic sobre el botón descargar.



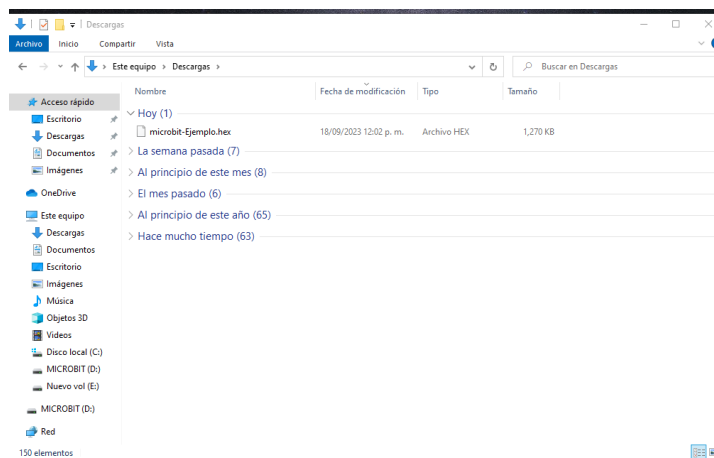
- Se nos abrirán una serie de ventanas las cuales servirán de guía para poder descargar adecuadamente el archivo. Daremos en próximo, y en descargar como archivo.

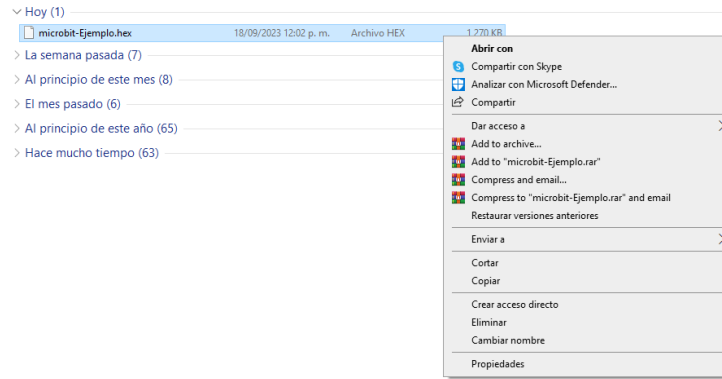


- Después se nos mostrara una nueva ventana con la información de que el archivo a sido descargado exitosamente.

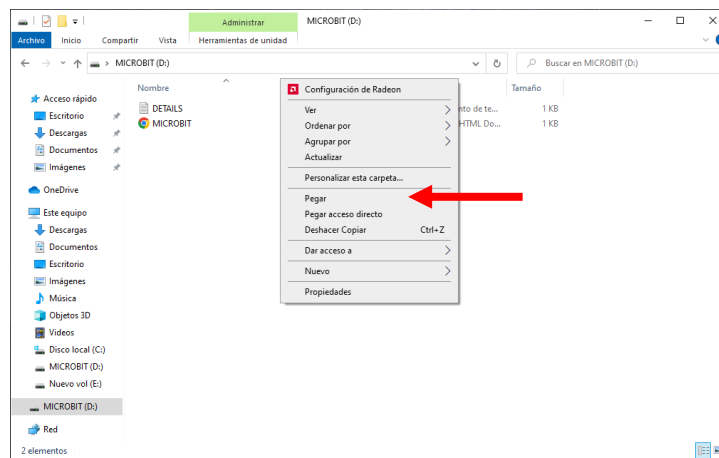
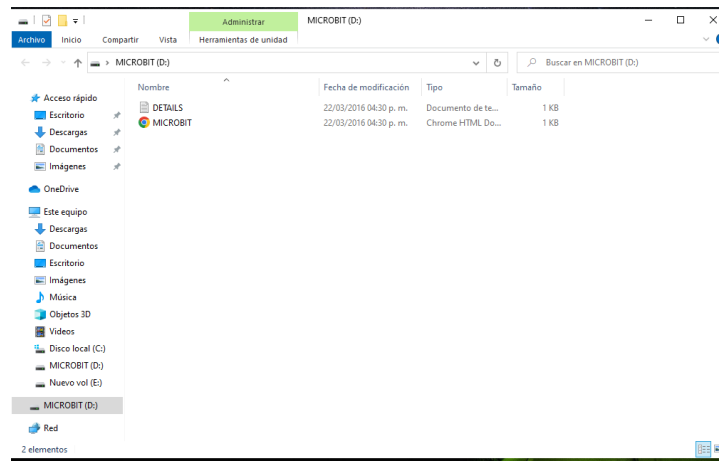


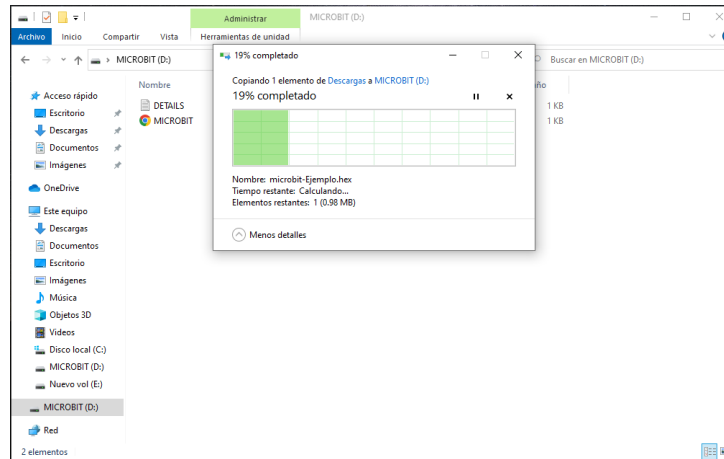
- Iremos al explorador de archivos, en la sección de descargas y buscaremos el archivo “microbit-nombre.hex”, nombre se refiere al nombre que le dimos al archivo desde que lo creamos, y la extensión “.hex” es el tipo de archivo en el cual se codifica. En este caso, el archivo que necesitamos será “microbit-Ejemplo.hex”, copiamos el archivo dando clic derecho sobre el mismo.





- Finalmente nos dirigimos al apartado de MicroBit en la parte izquierda del explorador, al ingresar, daremos doble clic y finalmente clic derecho, pegamos el archivo y esperamos a que se cargue en la MicroBit.

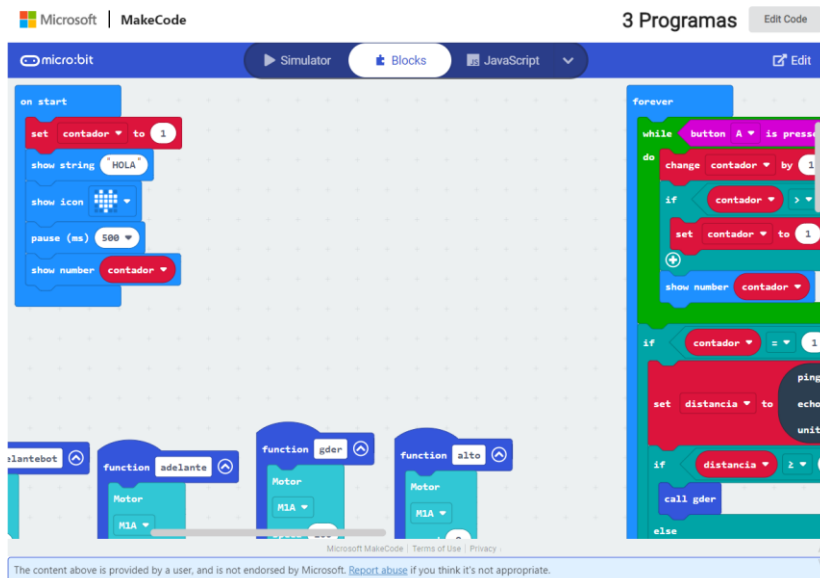




d. Editar un código ya diseñado.

Los códigos que ponemos a tus manos ya cuentan con una programación preestablecida para poder comprobar el adecuado la forma en que fue programada el Robot Calavera Micro-bit, en caso de que solo quieras subir el código, descarga los archivos con extensión “.hex”.

Cuando accedes a alguno de los links de los programas del Kit, los cuales se encuentran en nuestra página, te aparecerá la siguiente pantalla de carga:



Es necesario que le des clic en el botón “Edit Code” para poder visualizar la forma en que fue programado el Kit o poder realizare modificaciones.