

octostudio

Guía de Referencia



octostudio.org

Introducción	2
Interfaz	3
Editor	3
Herramientas y botones	4
Objetos	5
Fondos	6
Sonidos	7
Pantalla de inicio	8
Bloques de Programación	9
Categorías de bloques	9
¿Cómo empezar?	10
Movimiento	11
Palabras y Sonidos	12
Escenario	13
Colores y Luz	14
Control	14
Más bloques	16
Ajustes e Información del Sistema	18



Acerca de

OctoStudio es una aplicación gratuita de programación móvil que te permite crear animaciones, juegos y otros proyectos interactivos utilizando fotos, dibujos y sonidos del mundo que te rodea.

OctoStudio es desarrollado por el grupo Lifelong Kindergarten, el equipo del MIT Media Lab que creó el lenguaje de programación Scratch.

La mejor forma de aprender con OctoStudio es explorando y jugando



Esta Guía de Referencia proporciona información adicional sobre la App OctoStudio para aquellos interesados en aprender más. Si es tu primera vez con OctoStudio, por favor echa un vistazo a nuestros Recursos de Aprendizaje, listados más abajo. Esta guía incluye una lista completa de bloques de programación y consejos sobre otras funciones. Esperamos que esta información pueda ser una fuente útil de material complementario a medida que creas o ayudas a otros a crear proyectos con OctoStudio.

Recursos de Aprendizaje en la App OctoStudio

La App OctoStudio contiene diversos recursos de aprendizaje.

Editor de Proyectos

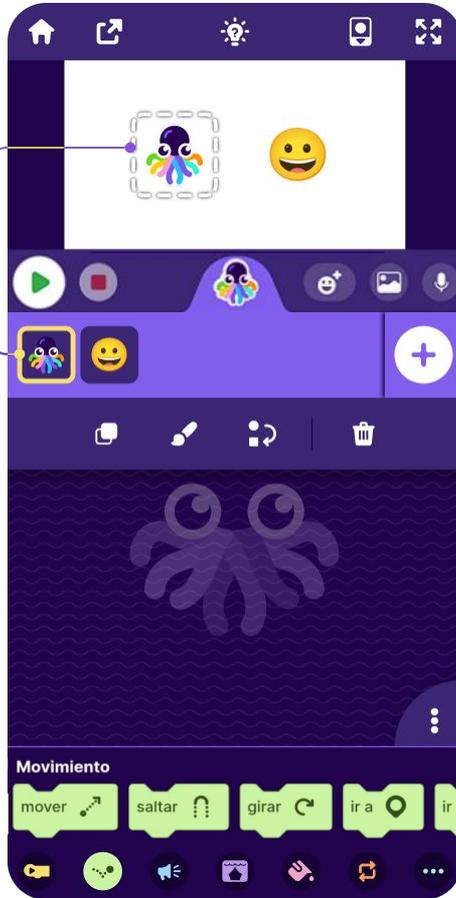
 **Ideas para probar:** Explora las entretenidas funciones de OctoStudio e incorpora ejemplos de bloques de código.

Página Explorar

-  **Video introductorio:** Revisa los pasos básicos para crear un proyecto.
-  **Proyectos de ejemplo:** Prueba una variedad de ejemplos de proyectos y personalízalos.

 Si tienes más preguntas, te invitamos a revisar la sección Soporte en nuestro sitio web octostudio.org

Editor



Objeto escogido

Menú de Objetos

Muestra todos
tus objetos

Herramientas
para editar el
objeto
seleccionado

Paleta de Bloques

Aquí encontrarás
todos los bloques
para programar
tus proyectos

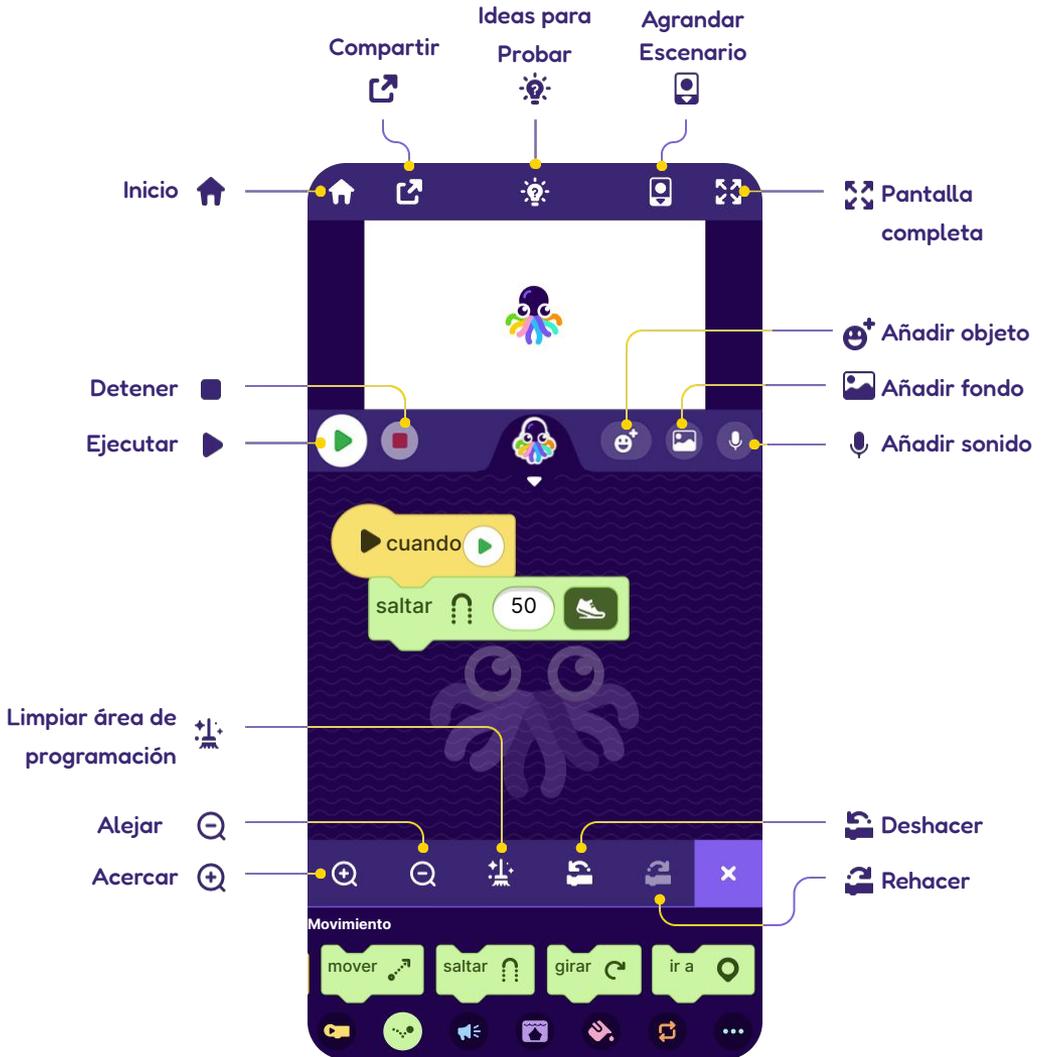
Escenario

Donde tus
creaciones
cobran vida

**Área de
Programación**

Arrastra y une
bloques para
programar tus
objetos

Herramientas y botones



Objetos

¡Empieza con un **objeto**! Un objeto es cualquier personaje, cosa o imagen al que quieras darle vida.

Creación de un objeto

Hay cuatro formas de agregar un objeto: dibujar en el editor de pintura, tomar o elegir una foto, o elegir de la biblioteca de emojis.



Agregar un objeto de una foto

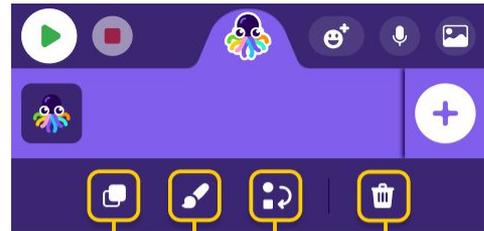


Traza y recorta tu imagen

Recorta tu foto en **formas**: un círculo, un corazón, un cuadrado o una estrella

Borra del área que has trazado

Opciones de objeto en el editor



Duplicar
Crea una copia de tu objeto

Reemplaza
Reemplaza tu objeto

Editar
Personaliza y dibuja tu objeto

Borrar
Eliminar tu objeto del proyecto

Fondos



El **Escenario** tiene 320 unidades de ancho y 180 de alto, formando una cuadrícula x-y. El objeto se posicionará automáticamente en el centro $(160, 90)$.

¡Agrega un **fondo** tomando una fotografía o eligiendo una desde la biblioteca!



Opciones

-  Toma una foto
-  Elige de tu álbum de fotos



Biblioteca de Fondos

Elige desde nuestra colección de fondos, ¡incluidas algunas fotografías de nuestros colaboradores alrededor del mundo!

Sonidos

Graba tus propios sonidos o selecciona uno de la biblioteca de sonidos para usarlo en tus proyectos de OctoStudio.

Efectos

- Acelerar** Haz tu grabación más rápida
- Desacelerar** Haz tu grabación más lenta
- Eco** Añade un efecto de eco a tu grabación
- Robot** Añade un efecto robótico a tu grabación

9.0 Duración de la grabación
Muestra la duración de la grabación en segundos

Reemplazar
Reemplaza la grabación actual por una nueva

9.0

Elegir sonido **Grabar sonido**

Efectos

Nombre
muuu

Selecciona parte de la grabación arrastrando las dos flechas a cada lado del cuadro de grabación. Todos los efectos se aplicarán sólo a la parte seleccionada. Si deseas recortar tu sonido a la duración seleccionada, presiona recortar

Pantalla de inicio

Todos tus proyectos aparecen listados en la pantalla de inicio. También puedes ir a Configuración y a la página Explorar desde la pantalla de inicio.



Puedes filtrar qué proyectos se listan.

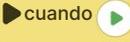
- ★ Favoritos: proyectos que has marcado como favoritos (con una estrella)
- 👤 Compartidos: proyectos que te han compartido.

Categorías de bloques

Hay siete categorías de bloques en OctoStudio

Nombre	Descripción
 ¿Cómo empezar?	Coloca uno de estos bloques sobre cada secuencia de comandos de código para indicarle cuándo ejecutarse.
 Movimiento	Dile a tus objetos cómo moverse.
 Palabras y Sonidos	Dile a tu objeto que reproduzca sonidos, muestre texto y más.
 Escenario	Realiza cambios visuales, como cambiar el tamaño de tus objetos y cambiar el fondo.
 Colores y Luz	Cambia el color de tu objeto y otras configuraciones de luz.
 Control	Controla el flujo de tu programa.
 Más bloques	Incluye bloques diversos como variables, “inclinación” y bloques personalizados.

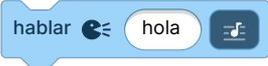
¿Cómo empezar?

Bloque	Descripción	Consejos y Opciones
 cuando 	Se ejecuta el código al hacer clic en el botón de reproducción.	
 al sacudir 	Inicia el programa cuando se agita el teléfono (o tableta).	Elige el nivel de agitación requerido para iniciar: bajo  medio  alto 
 al presionar 	Inicia el programa cuando se toca el objeto seleccionado u otra opción.	Elige tocar  objeto  fondo  en cualquier lugar
 al detectar imán	Inicia el programa cuando se coloca un imán cerca del teléfono (o tableta).	Visita el canal de YouTube de OctoStudio para ver ejemplos. (Nota: Es posible que esta función no sea compatible con algunos dispositivos Android).
 cuando cambia a 	Inicia el programa cuando se fija el escenario al fondo seleccionado.	
 al tocar el borde 	Inicia los programas cuando el objeto alcanza el borde seleccionado del escenario.	Solo comienza si el objeto llega al borde desde el interior del escenario (no cuando el objeto llega al otro lado).
 cuando  toca 	Inicia el programa cuando el objeto actual toca el objeto seleccionado.	Elige un objeto para detectar. Se necesitan al menos dos objetos para que se ejecute este bloque.

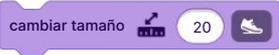
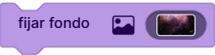
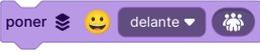
Movimiento

Bloque	Descripción	Consejos y Opciones
	Mueve el objeto una cantidad exacta en una dirección.	Elige la dirección con la flecha y fija la rapidez lento medio rápido al instante
	Hace que un objeto suba y baje.	Escribe un número mayor para saltos más altos, negativo para saltar hacia abajo.
	Gira el objeto una cierta cantidad de grados.	Escribe un ángulo de 1 a 360. Fija la dirección en sentido horario aleatorio sentido antihorario
	Le dice a un objeto dónde ir en el escenario.	Elige un destino tocando . Puedes arrastrar el objeto en la ventana, escribir números o usar uno aleatorio
	Hace que este objeto vaya a la posición de otro objeto.	Este objeto irá al punto de rotación del otro objeto. (Puedes mover el punto de rotación de un objeto en el editor de pintura).
	Establece la dirección en la que mira un objeto.	Este bloque volteará un objeto. Usa el bloque de giro para una rotación completa.
	Avanza en la dirección actual.	

Palabras y Sonidos

Bloque	Descripción	Consejos y Opciones
	Reproduce un sonido grabado o de la biblioteca	Toca para elegir o grabar un sonido. Elige "hasta que termine" ► si deseas que este sonido termine de reproducirse antes de que se ejecute el siguiente bloque. Elige 'y continuar' ►↵ si deseas que el sonido se reproduzca al mismo tiempo que el siguiente bloque.
	Hace vibrar el teléfono	Solo vibrarán los teléfonos con retroalimentación háptica.
	Hace que tu objeto hable en voz alta	Para cambiar la pronunciación del idioma, cambia el idioma en la configuración de OctoStudio.
	Muestra palabras en un globo de texto.	Escribe durante cuántos segundos deseas que aparezcan las palabras.
	Hace que el texto (título o subtítulo) aparezca en el escenario.	Edite, cambia el tamaño o el color, y reposiciona el texto tocando el texto. Cada objeto puede mostrar un cuadro de texto; usa objetos adicionales para obtener más texto simultáneamente.

Escenario

Bloque	Descripción	Consejos y Opciones
	<p>Establece el tamaño del objeto al % especificado del tamaño original.</p>	
	<p>Cambia el tamaño del objeto en una cantidad especificada.</p>	
	<p>Hace que el objeto desaparezca del escenario.</p>	<p>Para ocultar un objeto al inicio de un proyecto, usa ocultar con . Los objetos ocultos no interactúan con otros objetos.</p>
	<p>Hace que el objeto aparezca en el escenario.</p>	<p>Cambia la transparencia de un objeto ingresando un número inferior a 100. En 0, el objeto es invisible pero aún interactivo.</p>
	<p>Establece el fondo al fondo seleccionado.</p>	<p>Elija un fondo específico o anterior  siguiente  o aleatorio </p>
	<p>Coloca un objeto en capa delante o detrás de otro objeto.</p>	<p>Opción de colocar capas delante o detrás de todos los objetos </p>

Colores y Luz

Bloque	Descripción	Consejos y opciones
	Crea un brillo colorido alrededor del objeto.	Elige el color del brillo.
	Enciende o apaga la linterna de tu dispositivo	
	Establece el objeto o el fondo a un color determinado	Opciones: fijar el color del objeto o fondo. Para restablecer, fijar el color a
	Cambia el color del objeto o fondo.	Volverá a su color original cada 360 unidades.

Control

Bloque	Descripción	Consejos y Opciones
	Ejecuta el programa un número específico de veces.	Coloca bloques dentro de la "boca" del bloque repetir o por siempre.
	Ejecuta el programa interno una y otra vez hasta que el proyecto se detiene.	

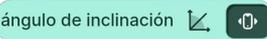
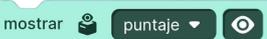
Ejemplo:



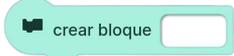
Control

Bloque	Descripción	Consejos y Opciones
	<p>Comprueba una vez si una condición es verdadera. Si es así, ejecuta los bloques del interior.</p>	<p>Para agregar un "si no" al bloque, toca + una vez. Para el segmento "si no y si", toca + varias veces. Puedes insertar un número, variable u otro bloque valor como:</p>
	<p>Espera un número específico de segundos antes de continuar.</p>	
	<p>Espera hasta que se detecta un sensor y luego continúa ejecutando el siguiente bloque.</p>	<p>Opciones para esperar hasta: agitar , tocar , o al detectar un imán .</p>
	<p>Detiene programas o sonidos que se estén ejecutando.</p>	<p>Las opciones son detener este programa, todos los sonidos, otros programas en este objeto o todos los objetos del proyecto.</p>
	<p>Envía un mensaje que todos los objetos pueden recibir.</p>	<p>Ejemplos:</p>
	<p>Inicia este programa cuando se recibe el mensaje seleccionado.</p>	

Más bloques

Bloque	Descripción	Consejos y Opciones
	Inclina tu teléfono para mover el objeto	Sostén el teléfono en el ángulo deseado antes de presionar reproducir. Funciona mejor en un bloque por siempre. Elige si deseas moverlo inclinándolo horizontalmente  , verticalmente  o en las cuatro direcciones  .
	Informa el ángulo en el que se inclina tu teléfono, ya sea horizontal o vertical	El valor del ángulo que devuelve este bloque se reduce a 1/4.
	Fija la variable seleccionada en un número específico	Para crear una nueva variable, toca +. Actualmente, los nombres de las variables no se pueden eliminar.
	Cambia la variable seleccionada en una cantidad determinada	
	Muestra u oculta el contador de la variable en el escenario.	Para ocultar la variable, elige desactivar  . Las variables se muestran de forma predeterminada en el escenario.
	Devuelve el valor numérico actual de una variable.	Puedes encajar este bloque en cualquier ranura redondeada dentro de otro bloque.
	Informa el tamaño u otra información sobre el objeto.	Opciones para informar la dirección, el tamaño, la posición x o la posición y de un objeto.

Más bloques

Bloque	Descripción	Consejos y Opciones
	Elige un número aleatorio dentro del rango especificado.	
	Realiza una determinada operación matemática sobre dos valores.	Escoge suma + , resta - , multiplicación x , o división ÷ .
	Envía mensajes a través de Bluetooth a otros dispositivos cercanos usando OctoStudio.	Habilita Bluetooth para que este bloque transmita un mensaje a todos los dispositivos cercanos usando OctoStudio. Hay cinco mensajes diferentes que puedes transmitir:
	Ejecuta el siguiente programa cuando recibe el mensaje de transmisión especificado.	 El alcance del bloque emitir es de aproximadamente 10 metros.
	Crear un bloque personalizado. Nómbralo y luego ajusta los bloques a continuación para definir qué hará tu nuevo bloque.	Los bloques personalizados pueden hacer que tu código esté más organizado. Todos los bloques personalizados aparecerán en "Más bloques" al final de la paleta de bloques. Los bloques personalizados son específicos de un objeto.

¿Dónde encontrar configuraciones?

Busca el engranaje  en la esquina superior derecha de la pantalla de inicio.

Idiomas

OctoStudio está disponible en más de 20 idiomas. Puedes cambiar los idiomas en cualquier momento en la configuración.

Empezando

Si deseas ver las pantallas de Bienvenida cada vez que abres la aplicación, anda a Configuración y activa el interruptor "Pantallas de bienvenida". Las señales iniciales son los íconos de manos animadas que te muestran cómo usar OctoStudio. Actívalo en Configuración en cualquier momento.

Accesibilidad

Las funciones de accesibilidad se pueden activar en Configuración. Para utilizar OctoStudio con un lector de pantalla, activa el integrado en tu dispositivo (VoiceOver en iOS y TalkBack en Android). También puedes activar "Bloques con sonido". Para escuchar estos efectos mientras usas un lector de pantalla en iOS, desactiva Audio Ducking en la configuración de Voz en off de tu dispositivo.

Requisitos del Sistema

OctoStudio es compatible tanto con Android como con iOS.

En un teléfono o tableta Android, necesitas la versión 8 o superior.

En un iPhone o iPad, necesitas la versión 15 de iOS o superior.

Más Información

Para obtener más información sobre la instalación y las actualizaciones, consulta nuestras páginas de soporte de OctoStudio en octostudio.org