

Capítulo 3

Los editores

1. Introducción

A diferencia de otros programas, Scratch incorpora:

- Una paleta gráfica para dibujar y modificar objetos y fondos.
- Un editor de audio para grabar sonidos o modificar los existentes.

En este capítulo, descubrirá la interfaz de estos dos editores y aprenderá a utilizarlos en sus futuros proyectos.

2. La paleta gráfica

Hay dos formas de acceder a la paleta gráfica:

⇒ Seleccione la pestaña **Disfraces** o la pestaña **Fondos**.

⇒ Haga clic en el ícono **Pinta** en **Elige un objeto** o **Elige un fondo**.

La paleta de gráficos tiene un escenario en el centro para dibujar y modificar elementos gráficos utilizando una serie de herramientas.

68 Scratch 3 - Introducción a la programación, la robótica y la IA a través del juego

2.1 Imágenes vectoriales

Cuando usted abre la paleta gráfica, se abre en modo vectorial. Esto se debe a que la mayoría de las imágenes disponibles en las distintas bibliotecas (objetos y fondos) están en este formato.

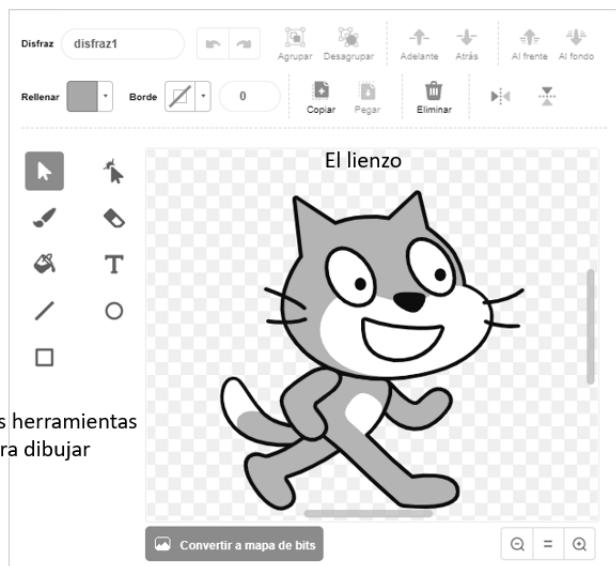


Se selecciona el modo vectorial.

Una imagen vectorial está formada por objetos geométricos (curvas, rectángulos, segmentos, etc.) a los que se asignan coordenadas, colores, texturas, etc. La ventaja de estas imágenes es que pueden ampliarse sin pérdida de calidad. La propia interfaz de Scratch se compone de imágenes vectoriales. Programas como Illustrator e Inkscape crean imágenes vectoriales.

Observación

Si convierte una imagen de mapa de bits en una imagen vectorial, todos los elementos creados previamente permanecerán en formato de mapa de bits. Scratch no puede convertirlos.

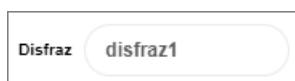


Las herramientas para modificar

Las herramientas para dibujar

2.2 Las herramientas para modificar

Situadas horizontalmente en la parte superior del lienzo, se pueden utilizar varias herramientas para modificar los dibujos del lienzo.



Este espacio se utiliza para cambiar el nombre de los disfraces (o fondos).



Deshacer y Rehacer: utilice estas dos flechas para deshacer o rehacer las últimas acciones pulsándolas tantas veces como sea necesario.



Agrupar y Desagrupar: los elementos creados en el lienzo pueden agruparse para formar un único objeto. Por ejemplo, cuando se dibuja un personaje elemento por elemento (cabeza - cuerpo - brazos - piernas), estos no están asociados.

→ Posicione los objetos como desee que se coloquen unos respecto a otros.

→ Una vez colocados los objetos, haga clic en la herramienta **Seleccionar** . Trace un cuadro de selección alrededor de los objetos que quiera combinar. También puede seleccionar los objetos uno a uno con el ratón mientras mantiene pulsada la tecla [Mayús].



→ Haga clic en el ícono **Agrupar**.

Los distintos dibujos forman ahora un único objeto. Pueden moverse todos juntos.

Para separarlos de nuevo:



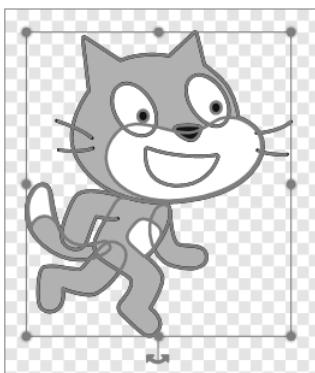
→ Seleccione el dibujo y haga clic en el ícono **Desagrupar** . Vuelven a ser independientes entre sí.



Observación

La mayoría de los objetos de la biblioteca están en formato vectorial. Por tanto, pueden modificarse fácilmente separándolos.

70 Scratch 3 - Introducción a la programación, la robótica y la IA a través del juego



Adelante y Atrás: coloca uno de los dibujos del lienzo hacia delante o hacia atrás en relación con los demás dibujos, creando superposiciones. Estas herramientas se utilizan para añadir profundidad a las imágenes.

- ⇒ Con la herramienta **Seleccionar**, seleccione el dibujo que desea desplazar.
- ⇒ Haga clic en el ícono de la acción deseada (**Adelante** o **Atrás**) hasta alcanzar la posición deseada.



Observación

Este cambio de posición se realiza gradualmente, a diferencia de lo que sucede con las herramientas siguientes, que permiten pasar al primer plano o al fondo sin posición intermedia.



Al frente y Al fondo: para posicionar un elemento en el primer plano (**Al frente**) o en el último plano (**Al fondo**) sin posiciones intermedias.

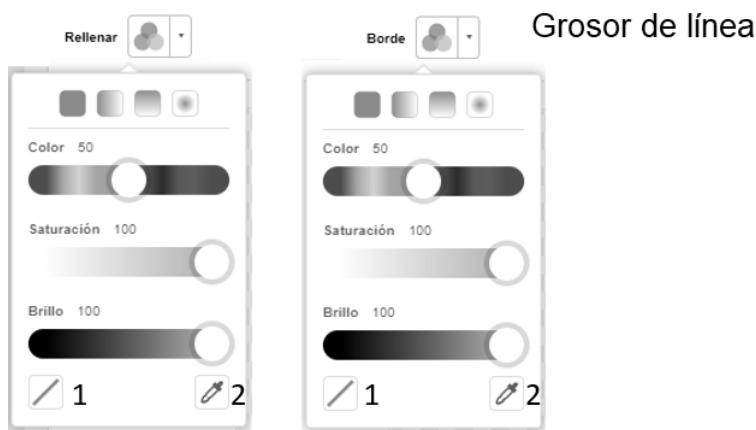
Estas dos herramientas se utilizan en particular para colocar un fondo detrás y el personaje que se está reproduciendo delante. Los demás elementos se posicionan entre sí mediante las funciones **Adelante** y **Atrás**.



En modo vectorial, el trazado de los dibujos esta provisto de:

- un relleno, es decir, un color dentro de la forma. Es posible no elegir ningún color.
- un borde cuyo color puede ser diferente al del relleno.

El color de relleno y el color del borde (así como su grosor) pueden definirse independientemente el uno del otro. Se utiliza un selector de color (*color picker* en inglés) para definir el color de **Relleno** y el color de **Borde**. Dispone de tres deslizadores para modificar **Color - Saturación - Brillo**.



La herramienta **Sin color** (1) se utiliza para dejar la forma sin llenar o para no asignar ningún color a su contorno.

La herramienta **Selección de color** (pipeta) (2) se utiliza para seleccionar un color del lienzo y aplicarlo a un elemento.



Grosor de línea: se puede modificar el grosor de la línea de borde.



Copiar y Pegar permiten hacer una copia de un elemento y duplicarlo (pegarlo) en otro lugar del lienzo o en otro disfrace o fondo. Esta función es útil para reproducir un diseño en otros objetos, disfraces o fondos.

72 Scratch 3 - Introducción a la programación, la robótica y la IA a través del juego

- ⇒ Seleccione el elemento que desea copiar con la herramienta **Seleccionar**.
- ⇒ Haga clic en el ícono **Copiar**.
- ⇒ Abra el lienzo en el que quiera pegar la imagen (otro disfraz, un fondo, por ejemplo) o quedese en este lienzo si quiere hacer una copia.
- ⇒ Haga clic en el ícono **Pegar**.

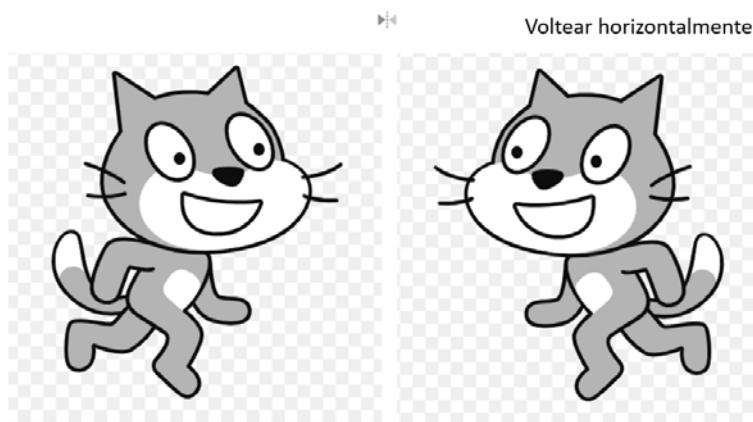


Eliminar: permite borrar uno o varios elementos seleccionados. También puede utilizar la tecla [Supr].

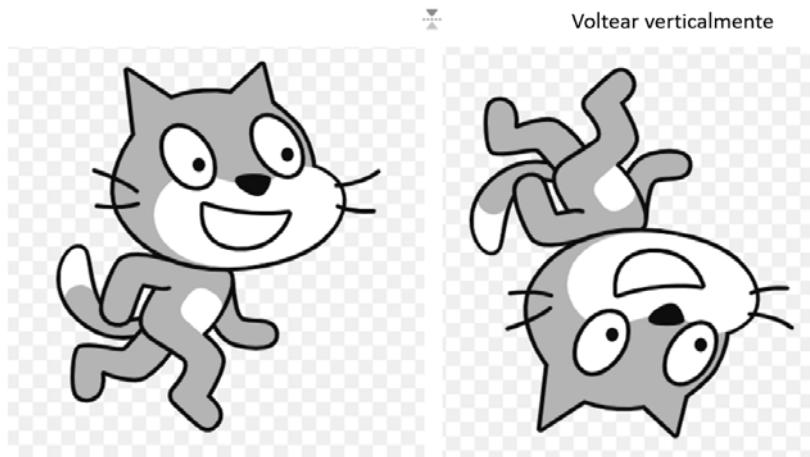


Voltear horizontalmente (o **Flip horizontal**) y **Voltear verticalmente** (o **Flip vertical**)

Herramienta **Voltear horizontalmente**: sirve para cambiar la dirección de los disfraces. Por ejemplo, un personaje que mire hacia la derecha será volteado y mirará hacia la izquierda.



Herramienta **Voltear verticalmente**: en algunas aplicaciones de software se denomina herramienta de espejo.



Situadas en la parte inferior derecha del lienzo, estas tres herramientas sirven para alejar (-) o acercar (+) el lienzo de fondo de la paleta gráfica. La imagen se amplía (o se reduce) en la pantalla, pero su tamaño permanece invariable.

El botón central (=) permite restablecer la visualización al 100 %. Cuando el aumento es superior al 100 %, aparecen dos barras de desplazamiento en la parte inferior y derecha de la pantalla.

2.3 Las herramientas para dibujar

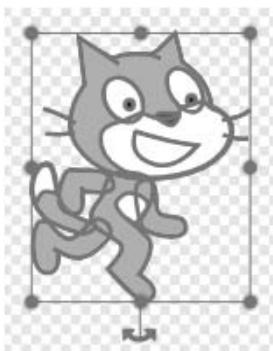
En la parte izquierda del lienzo hay nueve herramientas de dibujo.



Herramienta Seleccionar: permite seleccionar un objeto haciendo clic en él para modificarlo o desplazarlo. Una vez seleccionado, el objeto queda rodeado por un rectángulo de selección.

- La flecha doble situada debajo de la selección sirve para girar el objeto.
- Los círculos situados en los bordes exteriores del área de selección permiten modificar el tamaño del objeto.

74 Scratch 3 - Introducción a la programación, la robótica y la IA a través del juego

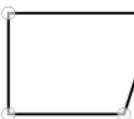
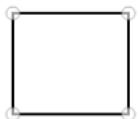


Herramienta Volver a dar forma

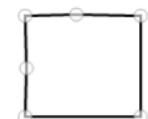
Sirve para modificar el borde de un objeto mediante círculos de selección que aparecen en el borde del objeto cuando se selecciona.

- Los círculos pueden moverse con el ratón para cambiar la forma del objeto.
- Se pueden añadir otros círculos de modificación simplemente haciendo clic en una zona del gráfico. Al añadir círculos, se puede curvar el segmento en el que se colocan.
- Se puede eliminar un círculo de modificación haciendo clic en él, lo que cambia la forma del gráfico.

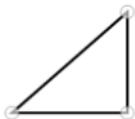
→ Haga clic en un círculo mientras mantiene pulsada la tecla [Mayús]: el círculo desaparece.



Mover



Añadir



Eliminar

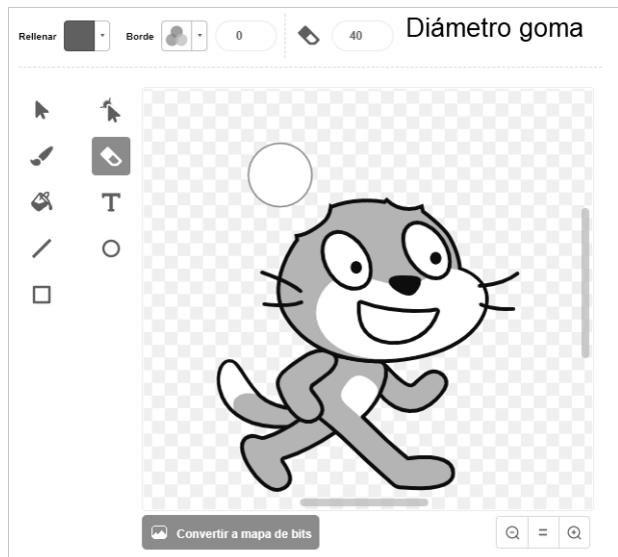


Herramienta Pincel: esta herramienta se utiliza para dibujar. El tamaño del trazo puede ajustarse en la casilla que aparece junto a las herramientas **Rellenar** y **Borde**.





Herramienta Goma: en la versión anterior de Scratch, Scratch 2, el modo vectorial no disponía de goma. Esta herramienta es muy útil para borrar ciertas partes de los dibujos. El diámetro de la goma de borrar puede ajustarse en el área que aparece junto a las herramientas **Rellenar** y **Borde**.



Herramienta Rellenar: sirve para llenar un objeto con un color o para cambiar el color de su trazo.



Herramienta Texto: sirve para escribir texto. Cuando se selecciona la herramienta, aparece un menú desplegable que ofrece varios tipos de letra.



Herramienta Línea: permite dibujar líneas cuyo grosor puede modificarse.

Para obtener líneas perfectamente rectas, mantenga pulsada la tecla [Mayús] mientras dibuja.