



Girls Who Code en casa

Narrativas digitales
Animaciones con Scratch

Resumen de la actividad

La narrativa permite que las personas compartan sus experiencias, pensamientos y sensaciones. La narrativa puede ser un método poderoso y eficaz de ayudar a los demás en tiempos difíciles. En esta actividad aprenderás a planear y programar un cuento digital con Scratch, donde compartirás una historia inspiradora o divertida o simplemente información importante para ayudar a los demás. ¡La historia que quieres contar es tu decisión! Antes de crear el borrador de tu historia y empezar a escribir código, asómate al artículo destacado «Mujeres en tecnología», con Nonny de la Peña. Nonny, conocida también como la «madrina de la realidad virtual», fue una pionera en el uso de la realidad virtual (VR), los gráficos y el audio para contar historias cautivadoras en un género llamado «periodismo inmersivo». Nonny fundó Emblematic en 2006 con la intención de crear más «cuentos inmersivos».

Materiales

- [Scratch en línea](#) o [Scratch sin conexión](#)
- [Ejemplo de proyecto de cuento digital](#) (con extensiones)
- Hoja de trabajo para planificación y elaboración del cuento digital
- Lápiz, pluma o marcador

Artículo destacado «Mujeres en tecnología»: Nonny de la Peña



En vez de simplemente leer un artículo de prensa, imagínate cómo sería si pudieras estar en la escena con el periodista. ¿Qué sentirías viendo lo que ve el periodista, oyendo lo que él o ella oye?

Nonny de la Peña, conocida también como la «madrina de la realidad virtual», fue una pionera en el uso de la realidad virtual (VR), los gráficos y el audio para contar historias cautivadoras en un género llamado «periodismo inmersivo». Nonny fundó Emblematic en 2006 con la intención de crear más «cuentos inmersivos».

Como periodista ha reportado historias tan variadas como el confinamiento solitario en prisiones estadounidenses o el deshielo de los casquetes polares y la guerra de Siria.

Mira [este vídeo](#) en el que Nonny describe por qué considera que la realidad virtual es tan importante para contar historias. También habla de los riesgos que asumió como pionera del uso de esta tecnología para llevar su idea al mundo real.

Reflexión

Ser una experta informática significa mucho más que simplemente ser buena programando. Toma unos minutos para reflexionar sobre cómo Nonny y su trabajo reflejan las características que todos los verdaderos expertos informáticos deben desarrollar en sí mismos: valentía, resistencia, creatividad y propósito.



CREATIVIDAD

Nonny creó un nuevo campo en el sector del periodismo llamado **periodismo inmersivo**. Ella prefiere contar cuentos a través de la realidad virtual ya que «con VR podemos provocar toda una serie de sensaciones en la gente que ninguna otra plataforma que jamás haya usado puede lograr con éxito».

En tu opinión, ¿cuál es la forma más eficaz de contar una historia? ¿Cuáles son los beneficios del periodismo inmersivo?

Comparte tus respuestas con un familiar o amigo. Anima a los demás para que lean sobre Nonny y se unan a la charla.

Primer Paso: Empieza tu historia creando un guion gráfico (15 minutos)

Antes de empezar a escribir código, es buena idea tomar tu tiempo para establecer un plan de lo que quieres crear. Un guion gráfico es un organizador gráfico que se utiliza para planear una narrativa o un relato. La mayoría de películas y animaciones digitales comienzan como un guion gráfico dibujado en papel. Para esta actividad te recomendamos que te tomes unos minutos y dibujes o escribas las escenas o secciones principales de tu cuento usando un guion gráfico. Al planificar tu relato digital puedes usar nuestra plantilla de planificación y guion gráfico y ponderar las siguientes preguntas.

- ¿Quiénes son los personajes de tu cuento?
- ¿Qué escenario o fondo(s) quieres para tu cuento? ¿En dónde ocurre?
- ¿Cómo va a empezar el cuento?
- ¿Cómo va a terminar el cuento?
- ¿Qué enseñanza o lección quieres que tu audiencia aprenda de tu cuento? ¿Cuál es el mensaje que quieres comunicar?
- Describe 1-3 eventos importantes que suceden durante el relato.

Si se te hace difícil encontrar ideas, revisa unos proyectos ya existentes en Scratch o considera la idea de convertir uno de tus cuentos favoritos en una animación digital. ¡Aquí te recomendamos unos cuantos ejemplos de animaciones en Scratch!

- [Animación de bullying](#)
- [Ejemplo de narración digital](#)

Segundo Paso: Crea un nuevo proyecto de Scratch y explora la interfaz (10 minutos)

Scratch es una plataforma de programación gratuita con un lenguaje de programación basado en bloques desarrollado por el MIT que te permite programar animaciones, juegos y cuentos interactivos.

1. Inscríbete o inicia sesión en [Scratch](#).

Para guardar tu trabajo en la plataforma en línea de Scratch tendrás que crear una cuenta, si es que aún no tienes una. Sigue las instrucciones que aparecerán en el formulario de inscripción para crear una cuenta.

NOTA: Si eres menor de 13 años, necesitarás la dirección de correo electrónico de uno de tus padres para inscribirte. Si no quieres crear una cuenta, también tienes la opción de descargar y usar la [versión sin conexión de Scratch 3.0](#).

Segundo Paso: Continuación

2. Crea un nuevo proyecto.

Desde la página de inicio haz clic en **Crear** para crear un nuevo proyecto.

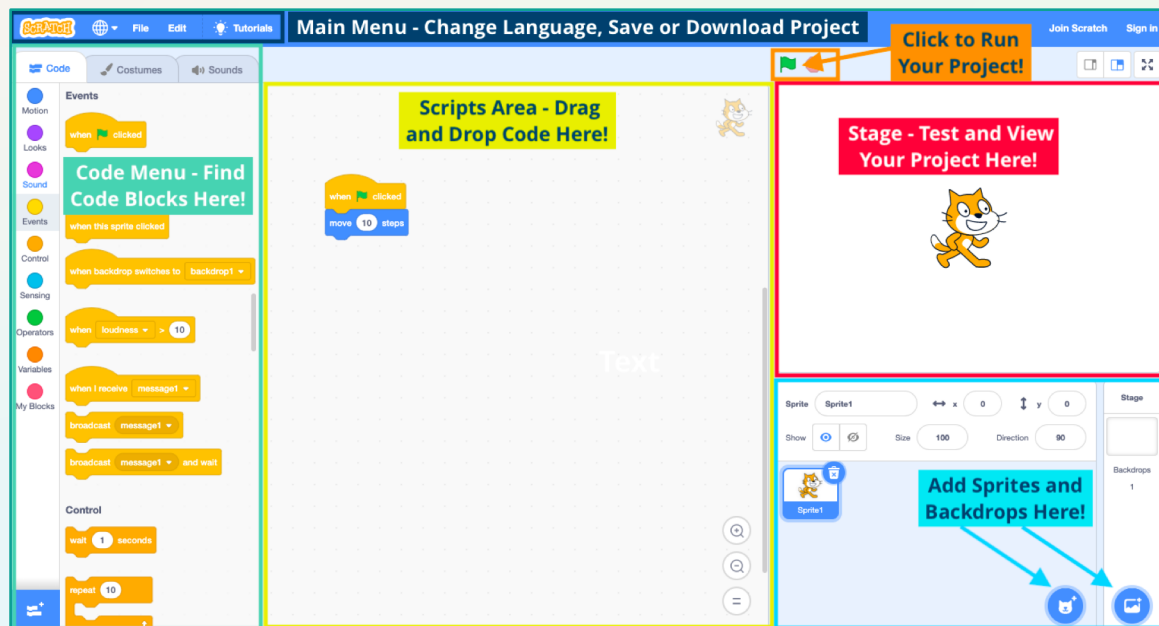


A continuación, dale un título a tu cuento digital con un nombre específico, como por ejemplo «La aventura medioambiental de Nonny».



3. Explora la interfaz de Scratch.

Si eres nueva en Scratch, toma unos minutos para explorar su interfaz. También puedes ver el tutorial de Scratch [Getting Started \(Tus primeros pasos\)](#).



Tercer Paso: Programa tu cuento (15-60 minutos)

1. Añade sprites y fondos.

Un **sprite** en Scratch es un objeto que puede llevar a cabo acciones en tu programa. Todos los proyectos de Scratch comienzan con el gato de Scratch. Añade cualquier sprite o fondo que desees de la biblioteca haciendo clic en los iconos de sprite o fondo que verás en la esquina inferior derecha del editor. Si has encontrado imágenes en Internet que desees usar en tu proyecto, puedes poner el puntero del mouse encima del icono de sprite o fondo y seleccionar **Upload Sprite (Cargar sprite)** o **Upload Backdrop (Cargar fondo)**.

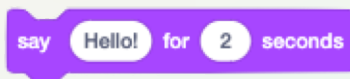
2. Crea la primera escena.

Scratch es un **lenguaje de lenguaje de programación basado en eventos** y eso significa que el código que se ejecutará se inicia debido a diferentes eventos. Por ejemplo, los bloques **When _ key is pressed (Cuando la tecla _ se presiona)** o **When mouse moved (Cuando se mueve el mouse)** pueden iniciar la ejecución de ciertos scripts cuando suceda dicho evento. En Scratch, los bloques de evento se encuentran en el menú **Eventos**. En muchos proyectos, el evento **When Green Flag Clicked (Cuando se hace clic en la bandera verde)** se usa para iniciar la mayoría de programas.



¡Intentémoslo en tu proyecto!

- Selecciona tu sprite principal y añade el evento de inicio a tu área de scripts.
- Usando tu guion gráfico como guía, escribe el código para la primera parte de tu animación. Puedes usar cualquier combinación de bloques de los menús **Looks (Aspectos)** o **Motion (Movimiento)**, incluido el bloque **Say _ for 2 secs (Decir _ durante 2 segundos)** para que tu sprite comparta una parte del cuento.



3. Prueba tu proyecto.

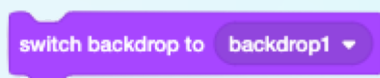
Ahora que ya has construido la primera parte de tu cuento digital, ponlo a prueba haciendo clic en la bandera verde o iniciando el evento que hayas definido para iniciar tu proyecto. Mientras pruebas tu proyecto, hazte las siguientes preguntas:

- ¿Funciona como esperabas?
- ¿Todas las acciones suceden en el orden correcto?

Si no fuese así, realiza las correcciones necesarias y depura o corrige el código antes de seguir adelante.

3. Añade más escenas.

Una vez que tengas la primera parte de tu cuento digital funcionando bien, sigue usando el guion gráfico para construir tu programa y contar el resto del cuento. Considera usar nuevos fondos o añadir más sprites para mejorar la historia. Puedes usar el bloque **Switch backdrop to _ (Cambiar fondo a _)** que encontrarás en el menú **Looks (Aspectos)** para cambiar el fondo que aparecerá o para hacer la transición a la siguiente escena. ¡Asegúrate de ir probando tu proyecto cada vez que añades nuevas escenas!



5. Termina el relato.

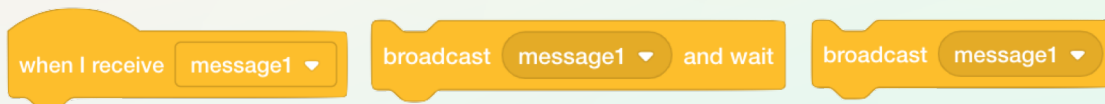
Toda historia tiene su fin, así que no se te olvide concluir la tuya. Puede que desees incluir créditos, mencionar fuentes de inspiración o pedir a tus usuarios que emprendan algún tipo de acción al final.

Cuarto Paso: Llévalo aún más allá (5-30 minutos)

Hay mil maneras de llevar tu cuento digital un paso más allá de lo que empezaste. Te recomendamos que explores los recursos disponibles bajo la [pestaña Ideas](#) en Scratch.

- **Utiliza la función «broadcast» (transmisión) para comunicar entre sprites o fondos.**

Un «broadcast» o «transmisión» es un mensaje que se envía a través del programa de Scratch, activando los scripts o bloques de código que lo reciben. Esos bloques son útiles porque inician ciertos scripts. Son similares a los eventos, pero permiten que los sprites interactúen unos con otros sin que haya ninguna entrada externa. Puedes leer más sobre las transmisiones en el [Scratch Wiki](#) y ver este [proyecto de ejemplo](#).



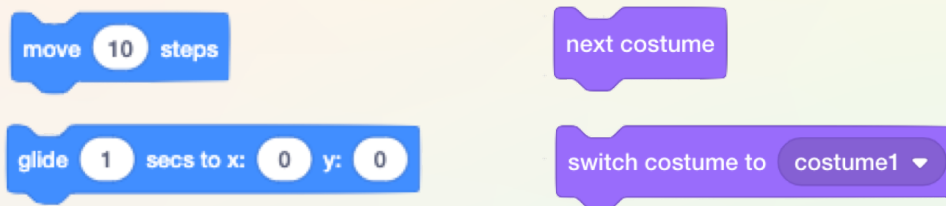
Cuando la parte principal de tu animación esté funcionando, intenta usar las transmisiones para darle un toque especial a tu cuento. ¿Quieres que otro sprite hable o aparezca en cierto momento? ¿Quieres usar la transmisión para hacer que los sprites se muevan o para añadir un efecto gráfico? Decide dónde en tu proyecto deberías añadir los bloques de transmisión para secuenciar los eventos y acciones de tu proyecto según tus planes.

Consejos para el uso de las transmisiones:

- Puedes transmitir el mismo mensaje a varios sprites y al fondo para ahorrar tiempo.
- Asegúrate de dar a tus mensajes de transmisión nombres concretos para que sea fácil recordar el propósito del mensaje. Por ejemplo, si deseas hacer que un sprite camine, puedes transmitir un mensaje llamado «caminar».

- **Añade movimiento a los sprites de tu cuento.**

Considera la idea de que tus sprites se muevan por el montaje para aumentar interés. Utiliza el bloque **move _ steps (mover _ pasos)** o el bloque **glide _ secs to x:_ y:_ (deslizarse _ segundos a x:_ y:_)** que encontrarás en el menú **Motion (Movimiento)** para hacer que tu sprite se mueva. Si has usado un sprite de la biblioteca de Scratch podrás ver que tiene múltiples disfraces o trajes disponibles. Puedes crear la apariencia de caminar combinando bloques de movimiento con los bloques **next costume (siguiente disfraz)** o **switch costume to _ (cambiar disfraz a _)**. Intenta repetir esa secuencia hasta que encuentres algo que te guste. También puedes ver el tutorial [Animate A Character \(Cómo animar un personaje\)](#) en Scratch para aprender a animar tus sprites.



- **Añade efectos gráficos a tus sprites o a tu fondo.**

Bajo el menú Looks (Aspectos) encontrarás muchos bloques distintos de efectos gráficos. Experimenta con bloques como **change size by_ (cambiar el tamaño por _)** o **change color effect by _ (cambiar el efecto de color a _)** y ve lo que ocurre. Te recomendamos que te asomes a los tutoriales [Add Effects and Make It Spin \(Añade efectos y hazlo girar\)](#) en Scratch.



- **Añade sonidos a tus sprites o fondos.**

Explora las opciones disponibles en el menú **Sound (Sonido)** para añadir efectos de sonido a tu proyecto. Scratch cuenta con sonidos disponibles en su biblioteca de sonidos para que los uses, ¡o también puedes grabar o subir tus propios sonidos! También puedes ver el tutorial [Record a Sound \(Cómo grabar un sonido\)](#) en Scratch.



Quinto Paso: Comparte tu creación (5 minutos)

1. Comparte tu proyecto en Scratch.

Una vez hayas terminado tu proyecto, o cuando al menos ya esté listo para compartirlo con los demás, puedes pulsar en el botón «Share» (Compartir) en Scratch. Te recomendamos que añadas instrucciones a la página del proyecto para que los usuarios sepan cómo ver tu relato digital. Si has usado otras imágenes o sonidos, incluye los reconocimientos debidos en la página del proyecto, actualizando las secciones «Notes» (Notas) y «Credits» (Créditos).

2. ¡Comparte cómo estás enfrentando los desafíos con Girls Who Code en casa!

No se te olvide compartir tus proyectos en las redes sociales. Etiqueta @girlswhocode y usa el hashtag #codefromhome. ¡Quizá te etiquetaremos en nuestra cuenta!

Hoja de trabajo de planificación y elaboración del cuento digital

¿Quiénes son los personajes de tu cuento?

¿Qué escenario o fondo(s) quieres para tu cuento? ¿En dónde ocurre el cuento?

¿Cómo va a empezar el cuento?

¿Cómo va a terminar el cuento?

¿Qué enseñanza o lección quieres que tu audiencia aprenda de tu cuento? ¿Cuál es el mensaje que quieres comunicar?

Describe 1-3 eventos importantes que suceden durante el cuento.

1.

Hoja de trabajo de planificación y elaboración del cuento digital

N.º DE LA ESCENA: ____ NOMBRE DE LA ESCENA:

N.º DE LA ESCENA: ____ NOMBRE DE LA ESCENA:

N.º DE LA ESCENA: ____ NOMBRE DE LA ESCENA:

N.º DE LA ESCENA: ____ NOMBRE DE LA ESCENA:

N.º DE LA ESCENA: ____ NOMBRE DE LA ESCENA:

N.º DE LA ESCENA: ____ NOMBRE DE LA ESCENA:

Hoja de trabajo de planificación y elaboración del cuento digital

N.º DE LA ESCENA: ____ NOMBRE DE LA ESCENA:

N.º DE LA ESCENA: ____ NOMBRE DE LA ESCENA:

N.º DE LA ESCENA: ____ NOMBRE DE LA ESCENA:

N.º DE LA ESCENA: ____ NOMBRE DE LA ESCENA:

N.º DE LA ESCENA: ____ NOMBRE DE LA ESCENA:

N.º DE LA ESCENA: ____ NOMBRE DE LA ESCENA: