



Girls Who Code en casa

El código de la amistad
Capítulo 1

Resumen de la actividad

En la actividad de esta semana de Girls Who Code en casa, leerás el primer capítulo de *El código de la amistad*, titulado Lucy va al Club de programación. Después de leer el capítulo, puedes reflexionar y conversar sobre lo que leíste con un amigo o un familiar antes de pasar al reto del capítulo (¡con una opción con conexión y otra sin conexión!). También te recomendamos que dediques tiempo a explorar el artículo destacado de esta semana de Mujeres en tecnología, centrado en Trisha Prabhu. Trisha vio un problema en el mundo y quiso contribuir a la solución; eso la motivó a diseñar y construir una aplicación.

Resumen del capítulo

En el capítulo 1, Lucy, una niña de sexto grado en Halverston Middle School, está muy contenta porque asistirá a la primera reunión del Club de programación. Su maestra favorita, la Sra. Clark, está a cargo del Club. Lucy ha querido diseñar una aplicación durante un tiempo y está emocionada por comenzar. Cuando Lucy llega al Club, ve algunos rostros familiares y otros inesperados. Allí está Sophia, su ex mejor amiga de la escuela primaria, y Maya, una chica popular de séptimo grado que pone nerviosa a Lucy. Cuando la Sra. Clark termina de pasar asistencia, el teléfono de Lucy comienza a sonar. Lucy está avergonzada; no puede hacer que el teléfono pare de sonar, ¡sin importar lo que intente! La Sra. Clark, para resolver el problema, borra una aplicación falsa que el hermano de Lucy puso en el teléfono de ella.

Materiales

- *El código de la amistad: Capítulo 1* (se incluye al final de esta actividad)
- Opcional: Copia física o digital de [El código de la amistad](#)*
- Opcional: [Scratch en línea](#) o [Scratch sin conexión](#)
- [Ejemplo de proyecto para el reto del capítulo: Hacer hablar a tu sprite](#)
- Opcional: Papel y lápiz, bolígrafo o marcadores

***Nota:** Si no tienes una copia de *El código de la amistad* y no deseas comprarla, puedes pedir prestado el libro en la biblioteca local. Si tu biblioteca no tiene copias de *El código de la amistad*, intenta enviar una solicitud para un préstamo interbibliotecario o recomienda el título. La mayoría de las bibliotecas posee un formulario muy sencillo para realizar solicitudes.

Artículo destacado de «Mujeres en tecnología»: Trisha Prabhu



Fuente de la imagen: [Trisha Prabhu](#)

¿Qué te motiva a querer aprender a construir aplicaciones y otras herramientas tecnológicas? La motivación de la mujer de hoy para diseñar y construir una aplicación surgió cuando vio un problema en el mundo y quiso ayudar a solucionarlo. Trisha se enteró de una persona joven que se quitó la vida a causa del ciberacoso y se sintió obligada a hacer algo, y creó ReThink, una tecnología que identifica y detiene el acoso en línea en la fuente mediante indicaciones al usuario para que reflexione en el mensaje antes de que el daño esté hecho. Trisha Prabhu es una empresaria e innovadora de 19 años de edad que actualmente estudia en la Universidad de Harvard. Trisha es una oradora TEDx, dio el discurso inaugural en la celebración del quinto aniversario de Girls Who Code

en la ciudad de Nueva York, presentó su aplicación en [Shark Tank](#), y fue finalista internacional en la Feria de la Ciencia de Google.

Mira [este video](#) sobre Trisha Prabhu y su aplicación ReThink, y después obtén más información acerca de Trisha, su compañía y ReThink en su [sitio web](#). Después de ver el video y finalizar tu investigación en línea, analiza a Trisha y su aplicación utilizando las preguntas a continuación.

Reflexión

Ser un experto informático es más que sencillamente ser bueno programando. Tómate unos minutos para reflexionar sobre cómo Trisha y su trabajo se ven reflejados en los puntos fuertes que todo verdadero experto informático debe desarrollar: coraje, resistencia, creatividad y propósito.



RESILIENCIA

Trisha se enfrenta a ciberacoso, lo cual es un problema difícil de resolver. ¿Cómo influye la resiliencia en que Trisha siga en este camino?

Comparte tus respuestas con un familiar o amigo. Anima a que otros lean sobre Trisha y se unan al debate.

Paso 1: Lee el capítulo 1 de *El código de la amistad* (10 a 15 minutos)

Lee el primer capítulo de *El código de la amistad*; usa tu propia copia del libro o el resumen al final de esta actividad.

Paso 2: Reflexiona o debate con alguien sobre el capítulo 1 (10 a 15 minutos)

Si lees el capítulo con un amigo o un familiar, te recomendamos que debatan juntos las preguntas a continuación antes de realizar el reto del capítulo. Si lees el capítulo por tu cuenta y no deseas debatirlo con nadie, puedes reflexionar en estas preguntas utilizando el folleto (página 8), una libreta o un diario. También podrías utilizar tu teléfono, computadora o tableta para grabar un video con tus ideas y reflexiones del capítulo.

Preguntas para reflexionar y debatir

- ¿Cómo se siente Lucy por unirse al Club de programación y aprender a programar? ¿Cómo lo sabes?
- ¿Te sorprendieron los tipos de alumnas que se unieron al Club de programación al igual que Lucy? ¿Por qué sí o por qué no?
- ¿Qué habrías hecho en el lugar de Lucy cuando su teléfono comenzó a sonar?
- ¿Qué crees que Lucy hará después? ¿Por qué?

Paso 3: Completa el reto del capítulo (10 a 25 minutos)

Elige **uno** de los retos de abajo para completar. Puedes elegir el reto sin conexión o el reto de Scratch.

Reto sin conexión (10 minutos)

Piensa en una vez que estuviste en una situación nueva o aprendiste algo por primera vez. Correr un riesgo es valiente y, en ocasiones, puede significar cometer errores. Haz una lluvia de ideas para crear una lista de consejos y herramientas que puedas usar para motivarte a ser valiente, probar nuevas cosas y aprender de tus errores. Puedes utilizar el folleto de lluvia de ideas (en la página 9), una libreta o un diario. Si tienes tiempo extra, comparte o representa esas estrategias para que todas puedan verlas en acción.

Reto de Scratch: Haz hablar a tu sprite (10 a 25 minutos)

¡Las instrucciones detalladas son muy importantes! Scratch es una plataforma de programación gratuita con un lenguaje de programación basado en bloques desarrollado en MIT que te permite animaciones, juegos y relatos interactivos. Usa Scratch para hacer que un objeto (o un **sprite** en Scratch) diga algo sobre ti para presentarte y compartir algunas estrategias para ser valiente e intentar cosas nuevas.

Paso 3: Completa el reto del capítulo (continuación)

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

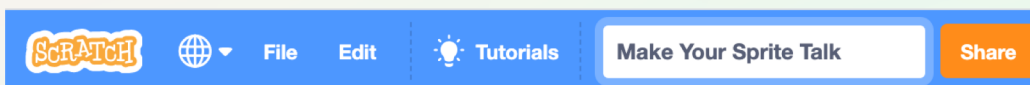
Para guardar tu trabajo en la plataforma en línea de Scratch tendrás que crear una cuenta, si es que aún no tienes una. Sigue las instrucciones que aparecerán en el formulario de inscripción para crear una cuenta. Si eres menor de 13 años, necesitarás la dirección de correo electrónico de uno de tus padres para inscribirte. Si no deseas crear una cuenta, también tienes la opción de descargar y usar la [versión sin conexión de Scratch 3.0](#).

2. Crea un nuevo proyecto.

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

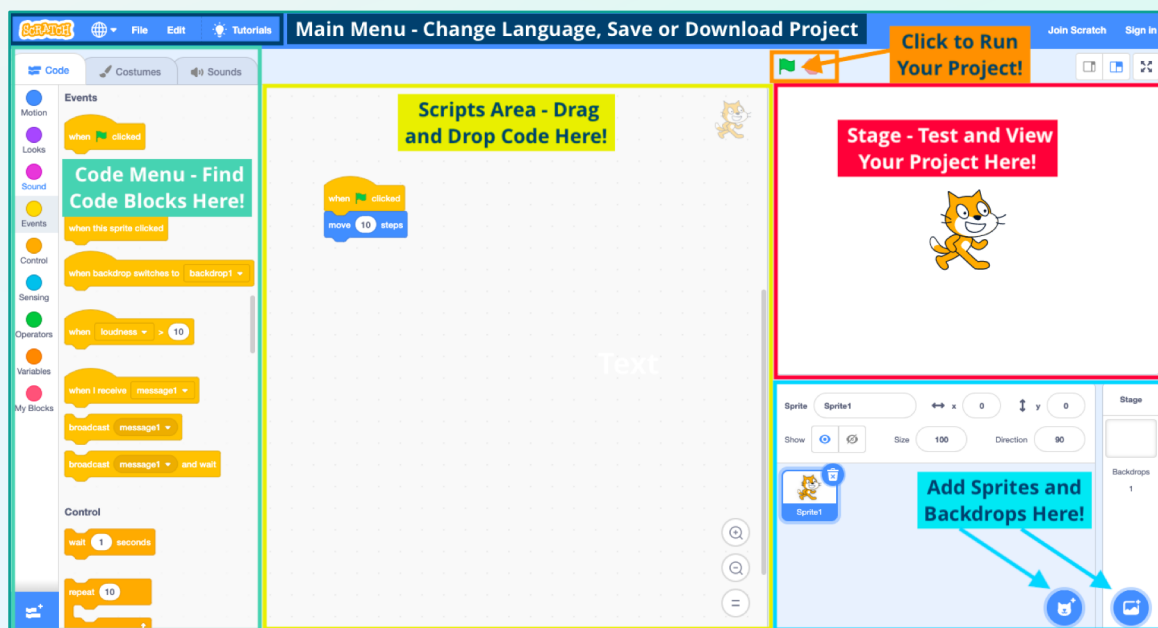


Ponle un nombre específico a tu proyecto, como «Haz hablar a tu sprite».



3. Explora la interfaz de Scratch.

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



Paso 3: Completa el reto del capítulo (continuación)

4. Añade un sprite y fondo.

Añade el 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.

5. Programa tu sprite.

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 pulse) o **When mouse moved** (Cuando se mueva 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 haga clic en la bandera verde) se usa para iniciar la mayoría de programas.



¡Probémoslo en tu proyecto!

- Selecciona tu sprite principal y añade el evento de inicio a tu área de scripts.
- Escribe el código para la primera parte de la animación. Puedes usar una combinación de bloques a partir de menú **Looks** (Aspectos), que incluye el bloque **Say __ for 2 secs** (Decir __ por 2 segundos), para hacer que tu sprite comparta información sobre ti o consejos o herramientas para ser valiente e intentar cosas nuevas.



6. Prueba tu proyecto.

Ahora que ya has construido la primera parte de tu relato 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 el código antes de seguir adelante.

Paso 3: Completa el reto del capítulo (continuación)

7. Amplía tu proyecto.

Una vez que funcione la primera parte de tu animación, sigue trabajando en la animación para que comparta más información sobre ti o consejos para ser valiente e intentar cosas nuevas. También podrías mejorar el proyecto probando una de las ideas a continuación.

- **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 a _)** o **change color effect by _ (cambiar el efecto de color a _)** y verás lo que ocurre. Te recomendamos que eches un vistazo 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, aunque también puedes grabar o subir tus propios sonidos. También puedes ver el tutorial [Record a Sound \(Cómo grabar un sonido\)](#) en Scratch.



Paso 4: 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 otra gente, 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 animación. 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 abor das los desafíos con Girls Who Code en casa!

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

Preguntas de reflexión del capítulo 1

Preguntas	Tu reflexión
¿Cómo se siente Lucy por unirse al Club de programación y aprender a programar? ¿Cómo lo sabes?	
¿Te sorprendieron los tipos de alumnas que se unieron al Club de programación al igual que Lucy? ¿Por qué sí o por qué no?	
¿Qué habrías hecho en el lugar de Lucy cuando su teléfono comenzó a sonar?	
¿Qué crees que Lucy hará después? ¿Por qué?	

Lluvia de ideas de consejos y herramientas de valentía

Piensa en una vez que estuviste en una situación nueva o aprendiste algo por primera vez. Correr un riesgo es valiente y, en ocasiones, puede significar cometer errores. Haz una lluvia de ideas para crear una lista de consejos y herramientas que puedas usar para motivarte a ser valiente, probar nuevas cosas y aprender de tus errores.

	Consejos + herramientas para ser valiente
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	