

Colección de actividades Aprender Conectados
Nivel Inicial

Programación

Digipresentación



Actividad N°4

Autoridades

Presidente de la Nación

Mauricio Macri

Jefe de Gabinete de Ministros

Marcos Peña

Ministro de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología

Alejandro Finocchiaro

Secretario de Gobierno de Cultura

Pablo Avelluto

Secretario de Gobierno de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

Lino Barañao

Titular de la Unidad de Coordinación General del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología

Manuel Vidal

Secretaria de Innovación y Calidad Educativa

Mercedes Miguel

Subsecretario de Coordinación Administrativa

Javier Mezzamico

Directora Nacional de Innovación Educativa

María Florencia Ripani

ISBN en trámite

Este material fue producido por el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación.



Imagen de tapa de uso libre. En: <https://www.pexels.com/es-es/foto/al-aire-libre-arboles-bola-cesped-670740/> y <https://pixnio.com/people/children-kids/adolescent-portrait-girl-skin-glamour-child-pretty-portrait-face>

Introducción

El Plan Aprender Conectados es la primera iniciativa en la historia de la política educativa nacional que se propone implementar un programa integral de alfabetización digital, con una clara definición sobre los contenidos indispensables para toda la Argentina.

En el marco de esta política pública, el Consejo Federal de Educación aprobó, en 2018, los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP) de Educación Digital, Programación y Robótica (EDPR) para toda la educación obligatoria, es decir, desde la sala de 4 años hasta el fin de la secundaria. Abarcan un campo de saberes interconectados y articulados, orientados a promover el desarrollo de competencias y capacidades necesarias para que los estudiantes puedan integrarse plenamente en la cultura digital, tanto en la socialización, en la continuidad de los estudios y el ejercicio de la ciudadanía, como en el mundo del trabajo.

La incorporación de Aprender Conectados al Nivel Inicial permite poner a disposición estudiantes y docentes, tecnología y contenidos digitales que generan nuevas oportunidades para reconocer y construir la realidad: abre una ventana al mundo, facilita la comunicación y la iniciación a la producción digital. Además, promueve la valoración crítica de las tecnologías de la información y la comunicación desde edades tempranas.

Los primeros años de vida son un período clave en el desarrollo de cada niña y niño, que influyen significativamente en su posterior trayectoria personal y educativa. Por eso, es importante iniciar la alfabetización digital en la educación inicial. Esto implica equiparar los puntos de partida desde el inicio de la experiencia de vida, garantizando mayores oportunidades para todos, especialmente para las niñas y niños en situación de vulnerabilidad.

En este marco, Aprender Conectados presenta actividades, proyectos y una amplia variedad de recursos educativos para orientar la alfabetización digital del Nivel Inicial en todo el país. La actividad que se presenta a continuación y el resto de los recursos del Plan, son un punto de partida sobre el cual cada docente podrá construir propuestas y desafíos que inviten a los niños y niñas a disfrutar y construir la aventura de aprender.

María Florencia Ripani

Directora Nacional de Innovación Educativa

Objetivos generales

Núcleos de Aprendizajes Prioritarios

Educación Digital, Programación y Robótica – Nivel Inicial

Ofrecer situaciones de aprendizaje que promuevan en los estudiantes:

- La utilización con confianza y seguridad de los recursos digitales propios para el nivel.
- La formulación de problemas a partir de la exploración u la observación de situaciones de su cotidianidad, buscando respuestas a través de la manipulación de materiales concretos y /o recursos digitales, apelando a la imaginación.
- El desarrollo de diferentes hipótesis para resolver un problema del mundo real, identificando los pasos a seguir y su organización, y experimentando con el error como parte del proceso, a fin de construir una secuencia ordenada de acciones.

Educación Inicial

La escuela propiciará situaciones de enseñanza que inviten a los alumnos y alumnas a:

- La resolución de situaciones cotidianas de modo autónomo.
- La expresión de sentimientos, emociones, ideas y opiniones.
- La escritura exploratoria de palabras y textos (su nombre y otras palabras significativas, mensajes, etiquetas, relatos de experiencias, entre otras).

Objetivos específicos

Esta actividad permitirá que chicos y chicas puedan programar una pequeña animación para alcanzar los siguientes objetivos de aprendizaje:

- Desarrollar estrategias de resolución de problemas, en un marco de juego, creatividad e imaginación, en colaboración con otros.
- Iniciarse en el conocimiento del lenguaje de programación introductorio, ScratchJr, dentro de un entorno visual.
- Diseñar secuencias ordenadas de pasos (algoritmo) para solucionar desafíos.
- Crear un videojuego en ScratchJr, donde se utilicen eventos, páginas y diferentes bloques de movimiento, mensaje, control, apariencia, repetición y sonido.



Importante

Las actividades de esta colección presentan un nivel de dificultad gradual. Por esta razón, se recomienda realizarlas de manera correlativa.

Materiales y recursos



Tableta.



Aplicación ScratchJr.



Hojas.



Marcadores.

Breve explicación de la actividad

En esta actividad, el grupo podrá crear una presentación para DigiAzul y DigiFelipe como la que tienen todos los superhéroes y superheroínas. Para realizarla, utilizarán bloques de eventos y movimiento en conjunto con los de sonido y de apariencia.



Sugerencias

Las actividades que se presentan a continuación se desarrollan en pequeños grupos mientras el resto de la sala realiza otro tipo de actividades que pueden estar en relación o no con la temática tratada. Por ejemplo, en este caso podrían disponerse en el espacio juegos de mesa y sus instrucciones, mazos de cartas “Uno”, espacios para disfrazarse de superhéroes, mesas para dibujar, etc. El espacio se repite en diferentes ocasiones para que todo el grupo tenga la oportunidad de participar.

Inicio



Desafío

Todo héroe y heroína merecen una presentación para ser reconocidos.

DigiAzul y DigiFelipe quieren tener la suya para que todos los conozcan. Sus amigos, Coco y Olivia, no se quieren quedar afuera. Pensaron en armar una presentación de cada uno y enviarlas a los medios de comunicación para salir en las noticias. ¿Los ayudan?

Para armar una buena presentación, es importante que cada uno de los personajes se vea en el centro de la pantalla y pueda contar quién es y cuáles son sus poderes. Pueden agregar también algo sobre ellos, como su color favorito, su comida preferida o el nombre de su mascota.



Sugerencias

Todas las propuestas, sus personajes e historias se pueden modificar de acuerdo al contexto e intereses de los chicos y chicas. Ellos mismos pueden crear las propias o reinventar las existentes.

Antes de comenzar la actividad

El docente presenta la historia e invita al pequeño grupo a realizar el desafío.

Desarrollo

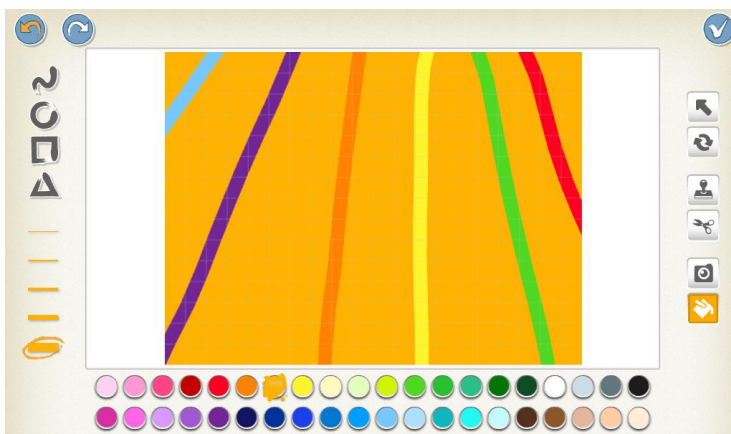
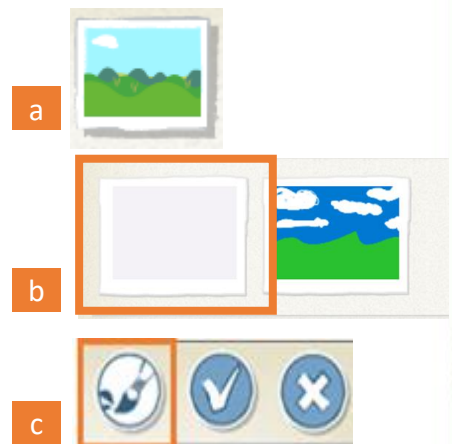
El docente invita a abrir la aplicación y seleccionar el botón Inicio identificado con forma de **casa** para comenzar.

1. Crear un nuevo proyecto

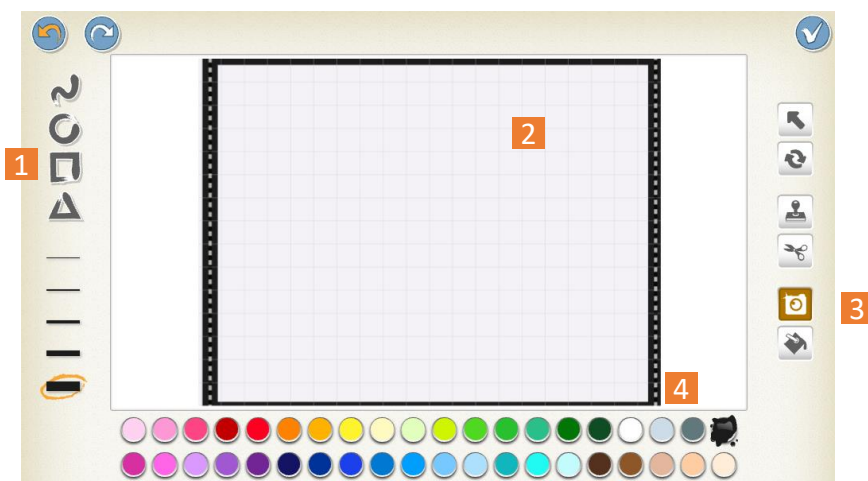
Seleccionar el símbolo **más (+)**.

2. Crear un fondo

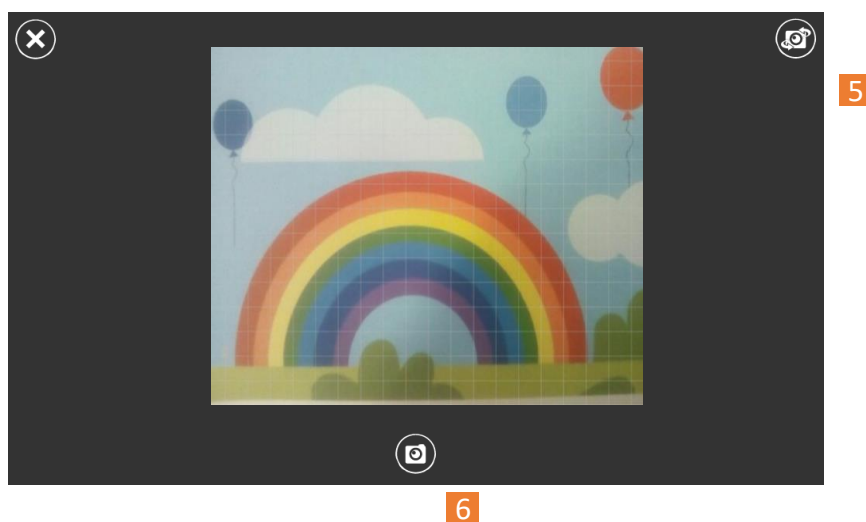
Para realizar la presentación, el grupo deberá crear un fondo en el editor de pinturas. Para ello, seleccionar el botón **cambiar fondos (a)**, luego seleccionar el espacio en blanco **(b)** y, por último, presionar en el **pincel (c)** para ingresar al **editor de pinturas**. Allí, crear el fondo deseado y para finalizar presionar la **tilde (d)**.



Insertar fotografía de fondo: Dentro del editor de pinturas, seleccionar la **herramienta rectángulo (1)** y dibujar sobre el contorno del **lienzo (2)**. A continuación, presionar sobre la **cámara (3)** para tomar una fotografía y luego sobre el rectángulo dibujado **(4)**, indicando el área en la cual se incluirá la foto.



Una vez abierta la cámara, rotarla (5) y tomar la fotografía que será fondo de esta presentación con el botón **cámara (6)**. Puede ser un escenario real, o uno creado con objetos o un dibujo, así como una imagen impresa fotografiada.



Para finalizar, presionar la **tilde** para aceptar en el editor.



3. Añadir texto

Toda buena presentación de superhéroes o superheroínas y sus grupos, se hace a través de un cartel con letras grandes con sus nombres. Para completar la presentación, puede sumarse a la misma un título general con el nombre del digigrupo, con el botón añadir texto. Para ello, cada grupo puede elegir un nombre que los identifique como equipo u optar por escribir “Digihéroes”. Seleccionar el botón **añadir texto (a)** en la parte superior central de la pantalla. Una vez presionado, se abrirá la zona de escritura **(b)** y el teclado para poder escribir.

El ícono de las **A (c)** en los diferentes tamaños, permitirá agrandar y achicar el texto. El del **balde (d)**, permitirá darle color.



4. Agregar personajes

Los personajes que formarán parte de esta escena son DigiFelipe, DigiAzul, Coco y Olivia. La posición inicial de los personajes será en los bordes de la escena, para que luego puedan acercarse hacia el centro.



Sugerencias

Cada grupo puede elegir crear sus propios Digihéroe y Digiheroína o elegir otros de la galería e incorporar, si así lo desean, nuevos personajes. Si todo el grupo quiere grabar voces, es conveniente que exista un personaje por cada miembro del grupo.



Coco

Coco es el personaje principal de Scratch Jr, por lo cual ya estará incluido en la escena.

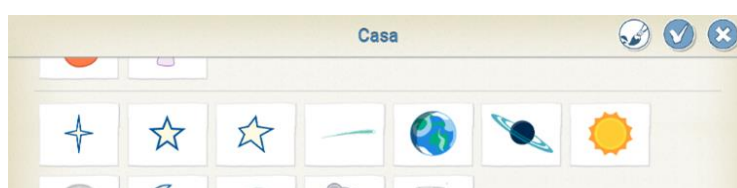


Olivia y digiestrella

Para sumar a Olivia, presionar sobre el **más (+)** en la zona de personajes y elegir el personaje **Ti** en la galería de personajes. A continuación presionar la **tilde** para aceptar.



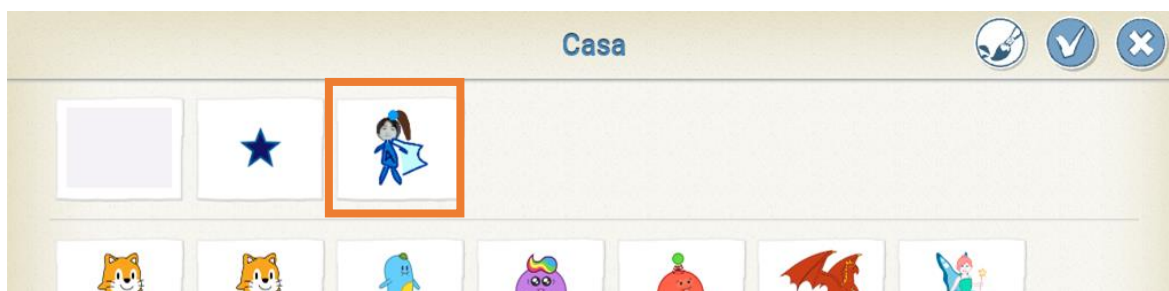
Para sumar la digiestrella, realizar los mismos pasos. Esta vez, desplazarse hacia abajo en la galería para encontrarla entre los objetos y elementos.





DigiAzul

Para seleccionar un personaje creado con anterioridad, como DigiAzul, presionar sobre el **más (+)** en la **zona de personajes** y elegir el personaje deseado. Luego pulsar la **tilde**.



DigiFelipe

Será necesario crear un nuevo personaje, en este caso, DigiFelipe.



Imagen libre. En: <https://www.pexels.com/es-es/foto/al-aire-libre-arboles-bola-cesped-670740/>
<https://pixnio.com/people/children-kids/adolescent-portrait-girl-skin-glamour-child-pretty-portrait-face>

5. ¡A programar!

Comenzar al pulsar. En esta actividad, para poder crear una animación interactiva, se utilizará, para iniciar el algoritmo, el bloque de eventos color amarillo **comenzar al pulsar** 



El mismo permitirá que, al presionar un personaje u objeto, este pueda desarrollar una serie de acciones.

En este caso, cada personaje realizará dos o tres acciones:

- Desplazamiento.
- **Bloques de sonido:** Presentación.
- **(Desafío) Bloque decir:** Decir sus nombres a través de globos de diálogo.

Desplazamiento

Se desplazará hacia el centro de la pantalla a través de los bloques de movimiento.

¿Cuántos pasos necesita cada personaje para estar en el centro de la escena y no taparse entre ellos?

Ej. DigiAzul:



Imagen libre. En: <https://pixnio.com/people/children-kids/adolescent-portrait-girl-skin-glamour-child-pretty-portrait-face>



Sugerencias

Probar el programa con bandera verde para observar si la cantidad de pasos es suficiente. De no suceder lo planeado y necesitar modificar la programación, antes de volver a ejecutar el programa, presionar el botón restablecer personajes para que los mismos puedan retornar a sus posiciones iniciales. De lo contrario, continuarán desde donde sus movimientos han finalizado.

Bloques de sonido

- **Grabar sonido**

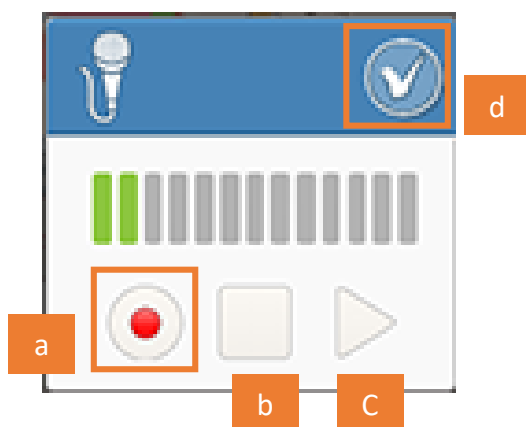
Cada uno de los personajes se presentará a través de su voz. Para ello, cada grupo decidirá quién será cada uno de los personajes.

Los **bloques de sonido** permiten grabar sonidos y luego insertarlos dentro de las acciones de los personajes y objetos.

Para insertar un sonido, primero es necesario seleccionar el objeto o personaje al cual se le asignará el mismo en la **zona de personajes**. Luego, acceder a los **bloques de sonido**, seleccionar en la **paleta de bloques** el botón verde identificado con un **parlante**.



Para grabar un sonido, presionar sobre el ícono del **micrófono**. Al hacerlo, se abrirá una ventana de grabación. Al pulsar sobre el círculo rojo **grabar (a)**, comenzará la grabación. Para detenerla, presionar **detener (b)**. Para escuchar la grabación, presionar sobre **reproducir (c)**. Para volver a grabar, presionar nuevamente el botón grabar. Una vez que el grupo esté satisfecho con el resultado, presionar la **tilde (d)**.



- **Reproducir sonidos grabados**

Una vez grabado el sonido, en la zona de bloques de sonido aparecerá un nuevo bloque con el número correspondiente a la grabación. Cada una de ellas obtendrá, para su identificación, un número nuevo. Cada personaje u objeto contará con sus propias grabaciones. Estos bloques tienen el nombre **reproducir sonidos grabados**.

Para incorporar dicho sonido, arrastrar el bloque de grabación a su posición dentro del algoritmo en la zona de programación.

Por ejemplo, en este caso, el bloque de sonido de presentación de cada personaje se incorporará luego de que se acerquen con los bloques de movimiento hasta el centro de la escena.

Ej. Coco:



Incorporar las voces en los algoritmos de cada uno de los personajes, en cada una de sus áreas de programación. Cada presentación incluirá detalles que el grupo quiera contar sobre cada personaje.

Ej. Estrella:



Por último, la **estrella** tendrá un mensaje final secreto. Al presionar sobre ella, gracias al evento **comenzar al pulsar**, se escuchará: “Y juntos somos... digihéroes”.



- **Finalizar línea de programación**

Para terminar cada una de las líneas de programación, incorporar el bloque **finalizar**.

Ej. DigiFelipe:



Ej. DigiAzul:



(Desafío) Bloque decir

El bloque **decir**, dentro de los **bloques púrpuras de apariencia**, permite incorporar texto a través de un globo de diálogo. A través del mismo, quienes se animen a escribir, podrán lograr que los nombres de los personajes también aparezcan por escrito a través de globos de diálogo.

Para incorporar un globo de diálogo, seleccionar en la paleta de colores el botón púrpura con el ícono de una persona para ingresar a los **bloques de apariencia**. Allí seleccionar y arrastrar al algoritmo el bloque **decir**.

Ej. Olivia:



Sugerencias

Los textos pueden estar escritos por el grupo en caso de querer hacerlo, o mediatizados por la escritura del docente.



a

Presionar sobre el cartel que dice “hola” (a) en la parte inferior del bloque **decir** en el algoritmo para escribir.

Una vez abierta la zona de escritura (c) y el **teclado**, escribir, en este caso, los nombres de los personajes, a continuación de los bloques **reproducir sonidos grabados**. Esta acción puede repetirse en cada uno de los personajes.



Sugerencias

Para escribir, es conveniente utilizar el tipo de letra que los chicos conozcan. Es decir, si la mayoría ha comenzado a leer en letra mayúscula, es recomendable dejarlas activadas en el teclado (b).

Ej. Olivia:



Por último, presionar **ir/enter** (d) para aceptar.

Para finalizar, ejecutar la **bandera verde**. Comenzar a pulsar sobre cada uno de los personajes para probar el programa y lograr así que los digihéroes puedan realizar su presentación.

¡Felicitaciones!
Misión cumplida.



Sugerencias

Es importante recordar que, nuevamente, el grupo podría detectar errores de código. Es decir, que alguno de los pasos que planearon con anterioridad no sean los correctos para llegar al destino.

El docente habilitará el intercambio para arribar a una o diferentes soluciones, probando las veces que sea necesario con la **bandera verde** o el botón restablecer personajes, entendiendo el error como parte del proceso.

Cierre

Para finalizar, se invitará al grupo a que puedan dibujar el código creado para poder volver a realizarlo en otras ocasiones. Se compartirá lo realizado con el resto del grupo. Pueden compartir sus impresiones entre todos:

- ¿Qué fue lo que más les gustó?
- ¿Qué fue lo que más les costó?
- ¿Qué nuevas historias podrían contar con lo aprendido?

Para seguir aprendiendo

A partir de lo aprendido, se propone que el grupo pueda imaginar y programar sus propias historias consiguiendo que cada personaje pueda decir algo al presionar sobre el mismo.

**APRENDER
CONECTADOS**



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación