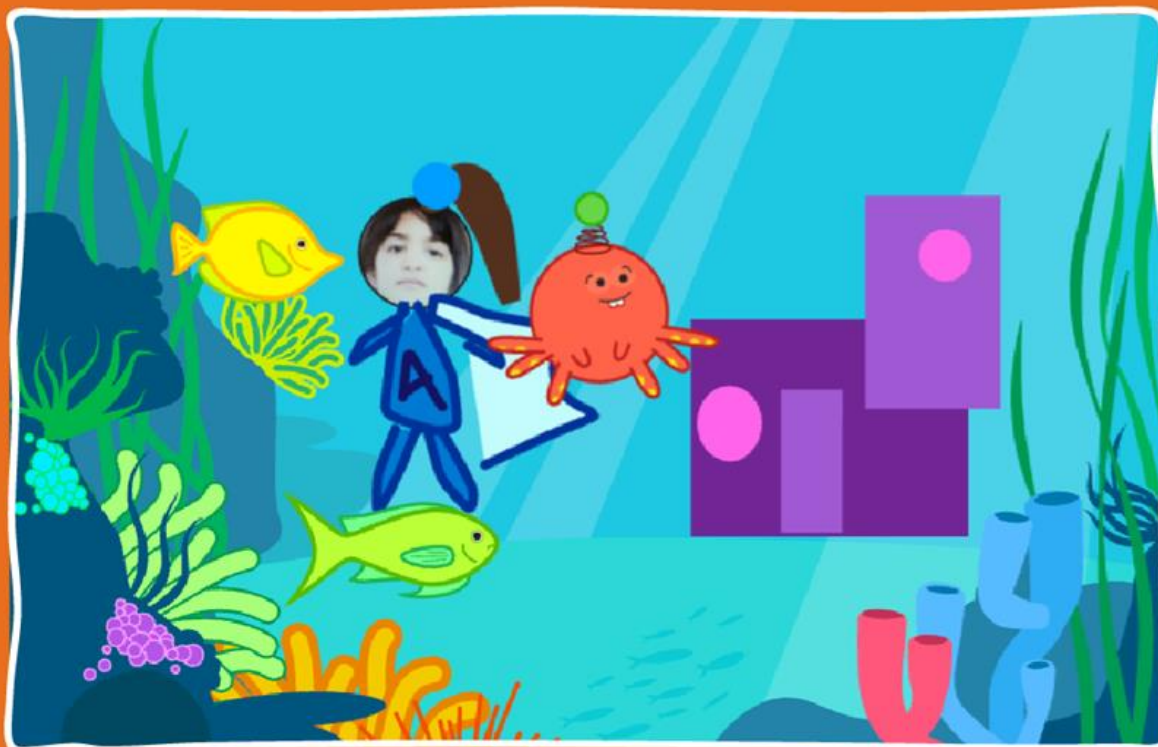


Colección de actividades Aprender Conectados
Nivel Inicial

Programación

Olivia nos invita a su casa



Actividad N°8

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 libre. En: <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.

Objetivos específicos

Esta actividad permitirá que niños y niñas puedan programar un videojuego 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 una animación en ScratchJr donde se utilicen eventos y diferentes bloques de movimiento, 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, se utilizarán todos los aprendizajes adquiridos para crear una animación interactiva con dos escenarios. Para comunicar un escenario con otro, utilizarán el bloque **Ir a página**, que permitirá agregar nuevas escenas a las historias creadas.

Olivia llevará a DigiAzul a conocer su casa y le presentará a sus vecinos. Para ello será necesario por un lado, utilizar el **editor de pinturas** para incorporar la casa de Olivia al fondo del mar, y por otro, usar para la programación bloques de **movimiento**, de **control** y de **sonido**.



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

En una tarde de verano, Olivia y DigiAzul jugaban en la playa. Muy cerca, en el fondo del mar, estaba la casa de Olivia. Ella quería que su amiga finalmente conociera su hogar y también a sus vecinos. DigiAzul en principio no se animaba a meter la cabeza debajo del agua. Pero Olivia insistió y, finalmente, la convenció de que, con su digitraje, no tendría problemas para respirar debajo del mar. Además, le prometió que iban a ir juntas de la mano, para que no tuviera miedo. Así, entraron en el agua y nadaron hasta la casa de Olivia. Los vecinos peces, curiosos con la llegada de DigiAzul, se acercaron a conocerla. DigiAzul se sintió feliz y los miraba maravillada. ¡Qué bien que nadaban por el arrecife!

Desarrollo

Manos a la obra

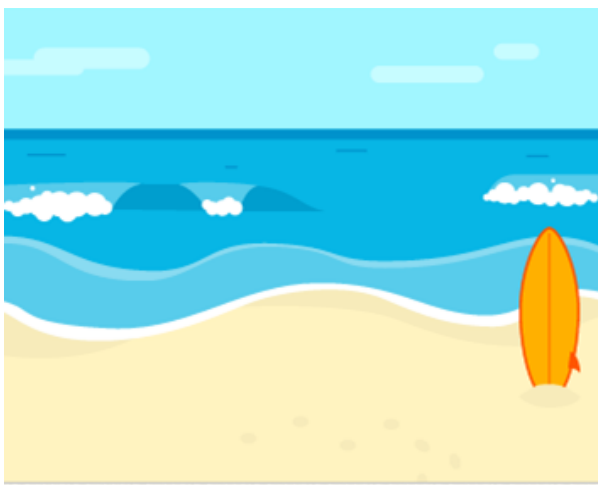
El docente invita a abrir la aplicación y seleccionar el botón Inicio identificado con forma de **casa** para comenzar.

1. Crear un nuevo proyecto

Seleccionar el símbolo **más (+)**.

2. Elegir un fondo: día en la playa

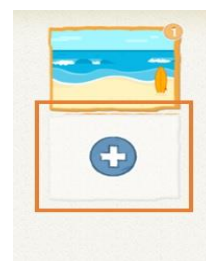
Seleccionar el fondo “día en la playa”.



3. Añadir página

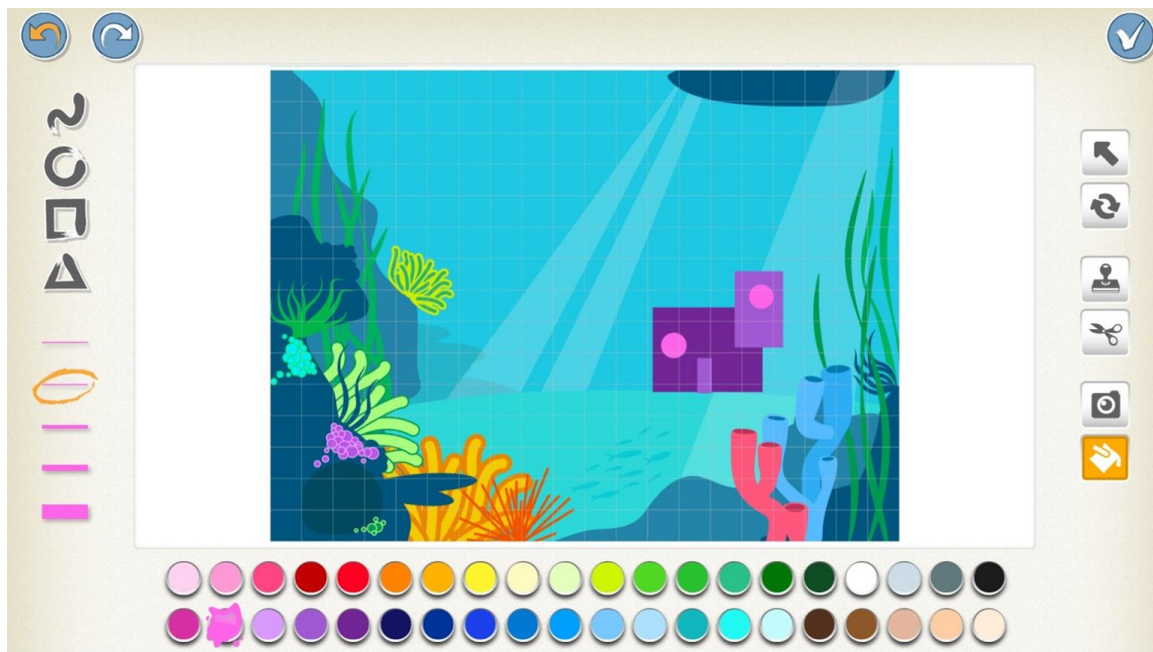
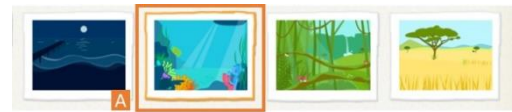
Para insertar el nuevo escenario, presionar el **más(+)** en la zona de páginas, ubicada en la parte derecha de la escena. En la nueva página, aparecerá Coco, como en toda nueva escena. Ya que no pertenece a esta historia, es necesario eliminarlo.

3.1. Luego, elegir fondo para esta nueva página. Esta vez, seleccionar el fondo “submarino”. Se puede optar por usar o no la cuadrícula.



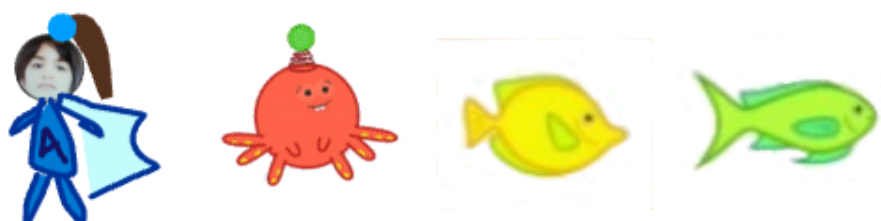
3.2. Editar fondo predeterminado

Se invita al grupo a intervenir el fondo submarino, incorporando la casa de Olivia. Para eso selecciona el fondo (A) y luego el **pincel** (B) para poder realizarla en el **editor de pinturas**.



4. Agregar personajes

Incorporar en ambas páginas a DigiAzul y Olivia. En la segunda escena, sumar también dos peces. Pueden ser de creación grupal o de la galería.



5. ¡A programar!

Esta actividad está dividida en dos escenarios, correspondientes a dos páginas. Cada personaje tendrá una **zona de programación** diferente en cada una de ellas.

Página 1. La Playa:



5.1. Acciones que comienzan con bandera Verde

Olivia quiere que DigiAzul conozca su hogar en el fondo del mar, pero ella no se anima. A través de los **bloques de sonido** (verdes) y los de **espera** dentro de los **bloques de control** (naranjas) ellas conversarán para decidir finalmente avanzar hacia el mar.

5.1.a. Programación de DigiAzul



El turno inicial de conversación al comenzar el programa será el de DigiAzul. Para ello es necesario pulsar sobre ella, arrastrar el bloque de **bandera verde** a su **zona de programación** y luego sumar los **bloques de sonido**. DigiAazul dirá que quiere conocer la casa de Olivia, pero tiene miedo de ir al fondo del mar. Agregar el bloque **finalizar** para concluir esta línea de código.



5.1.b. Programación de Olivia

Bloque de espera



Pulsar sobre Olivia para continuar con su programación. Dentro de los eventos iniciados con **bandera verde**, que se comenzarán al arrancar el programa, Olivia esperará el tiempo en que su amiga hable mediante el bloque naranja de control **espera**. El mismo permite generar un tiempo vacío entre un bloque de acción y otro.

¿Cuánto tiempo tardará Olivia en hablar?

Probar cuál es el tiempo necesario para dejar que su amiga hable al modificar el valor del **número de espera** en la parte inferior del bloque. Probar el programa pulsando sobre **restablecer personajes** y luego sobre la **bandera verde** para volver a intentarlo las veces que sea necesario.

Una vez que termine este tiempo de espera, mediante los bloques verdes de **sonido**, la convencerá para que se anime, diciéndole que pueden ir juntas de la mano. A través de los bloques celestes de **movimiento** Olivia se acerca a DigiAzul hasta tomar su mano. Por último, utilizar el bloque **finalizar**.



5.2. Acciones que comienzan con comenzar al tocar



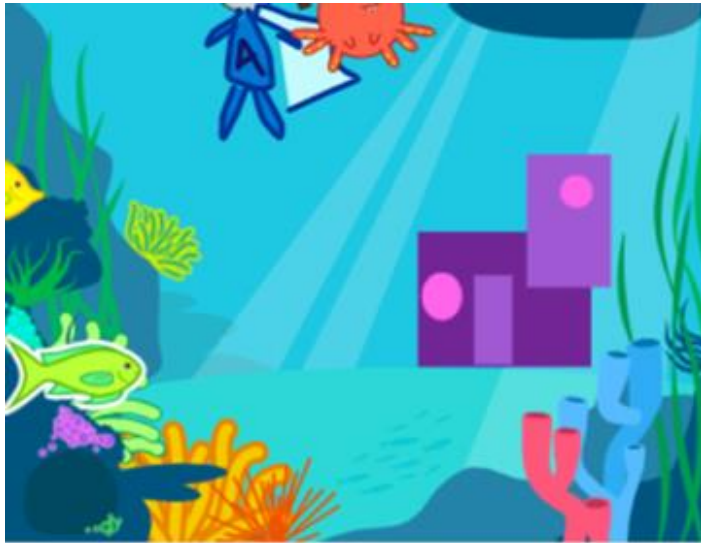
Una vez que las amigas se toman de la mano, gracias al evento **comenzar al tocar**, avanzarán hacia el mar a través los **bloques de movimiento** la misma cantidad de pasos.

Ir a página

En lugar de utilizar como bloque de finalización el bloque **finalizar**, se utilizará, dentro del mismo grupo de bloques, el de **Ir a página**. En el bloque se puede ver la página escogida en miniatura. Debido a que ambas realizan la misma acción, la secuencia estará repetida en cada una de las **zonas de programación** de cada personaje.



Página 2. El fondo del mar:



5.3. Acciones que comienzan con bandera Verde

Programación de DigiAzul y Olivia



Al llegar al fondo del mar, nuevamente tras el bloque **bandera verde**, ambos personajes tendrán, en cada una de sus **zonas de programación**, la misma programación. Bajarán con los bloques de movimiento desde la superficie hasta el fondo del mar. La única diferencia será, que a la secuencia de Olivia, se agregará un **bloque de sonido** para que dé la bienvenida a DigiAzul y la invite a conocer a sus vecinos del fondo del mar. Por último, arrastrar al final de la secuencia en cada personaje, el bloque **finalizar**.



Programación de los vecinos de Olivia



Al pulsar sobre los peces, estos se detendrán y saludarán. Mientras tanto, nadarán en forma continua. Para conseguir esta animación, en cada una de sus **zonas de programación** utilizar después de la **bandera verde** el bloque de movimiento **mover a la derecha** y el bloque rojo de finalización **repetir indefinidamente**.



5.4. Comenzar al pulsar. Los vecinos de Olivia



Para que estos vecinos se puedan detener al pulsar sobre ellos y de esta manera conocer sus nombres, se utilizará el bloque **comenzar al pulsar** y a continuación, el de **detener** en una nueva línea de programación. Una vez que los peces detengan su acción, se presentarán utilizando un **bloque de sonido**. Concluir secuencias con el bloque **finalizar**.



6. Para finalizar

Volver a la página inicial y ejecutar la **bandera verde**. Así podrán probar el programa, animarse a sumergirse en las profundidades y conocer el hogar de Olivia y sus simpáticos vecinos.



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.

¡Felicitaciones!
Misión cumplida.

Cierre

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

- ¿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



Cuando llegan al fondo del mar, DigiAzul deja de tener miedo. Está feliz de poder conocer la casa de su amiga. Ahora pueden jugar juntas en el fondo del mar. Se les ocurre un juego muy divertido, dar vueltas debajo del agua. Al presionar sobre cada una de ellas, podrán dar una vuelta entera al utilizar el bloque azul **giros** y el bloque de control **repetir**. También pueden agregar una grabación para que digan algo o hagan algún sonido al girar.

¿Se animan a programarlo?



**APRENDER
CONECTADOS**



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