

APRENDER CONECTADOS

Dirección Nacional de Innovación Educativa



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



Aprender Conectados

Primer plan nacional de alfabetización digital para toda la educación obligatoria

APRENDER CONECTADOS

Decreto 386/2018



Alcance

Estudiantes: 8.159.553
Docentes: 608.359
Escuelas: 48.649



Orientaciones Pedagógicas de Educación Digital



Colección Marcos Pedagógicos Aprender Conectados

**APRENDER
CONECTADOS**

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

Competencias de Educación Digital



Colección Marcos Pedagógicos Aprender Conectados

**APRENDER
CONECTADOS**

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

Programación y robótica: objetivos de aprendizaje para la educación obligatoria

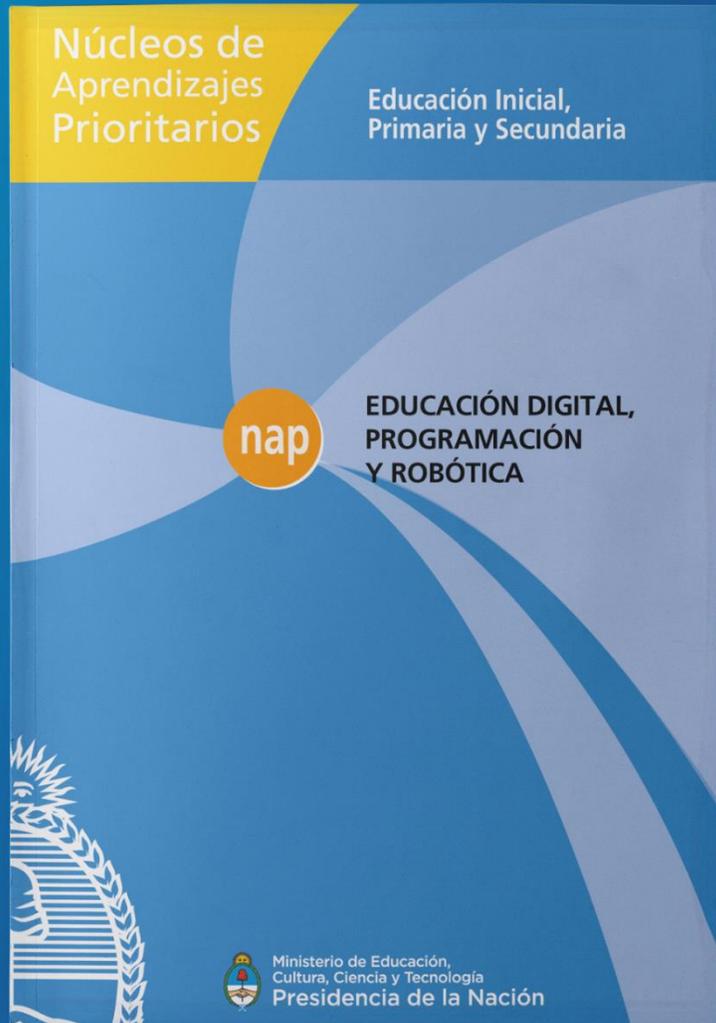


Colección Marcos Pedagógicos Aprender Conectados

**APRENDER
CONECTADOS**

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

Colección Marcos Pedagógicos Aprender Conectados



Programación y Robótica

Pensamiento computacional

Uso autónomo de las TIC

Información y representación

Resolución de problemas

Comunicación y creatividad

Producción de contenidos

Colaboración

Uso responsable y seguro

Aprobados por el Consejo Federal de Educación - Resolución N° 343/18

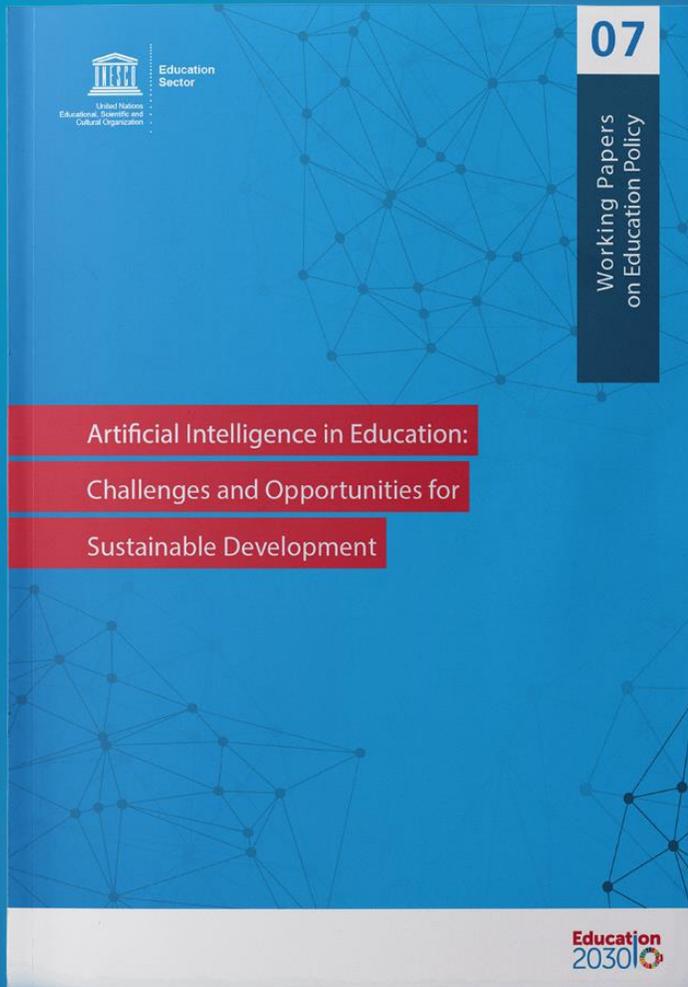
<https://www.educ.ar/recursos/150123/nap-de-educacion-digital-programacion-y-robotica?from=50>



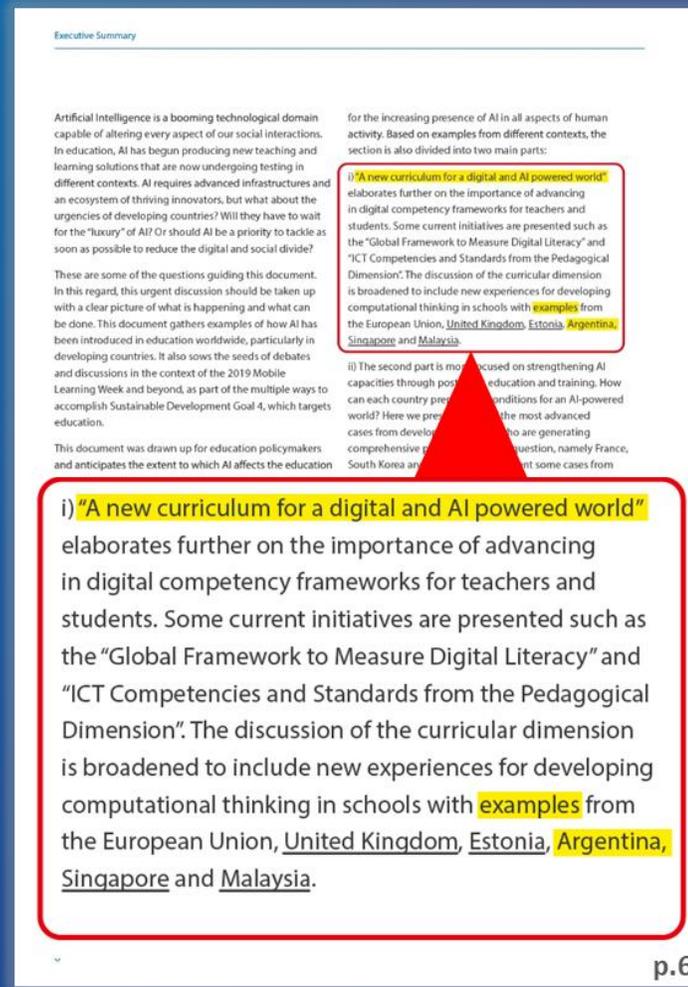
Currícula Nacional Educación obligatoria

Educación Digital, Programación y Robótica

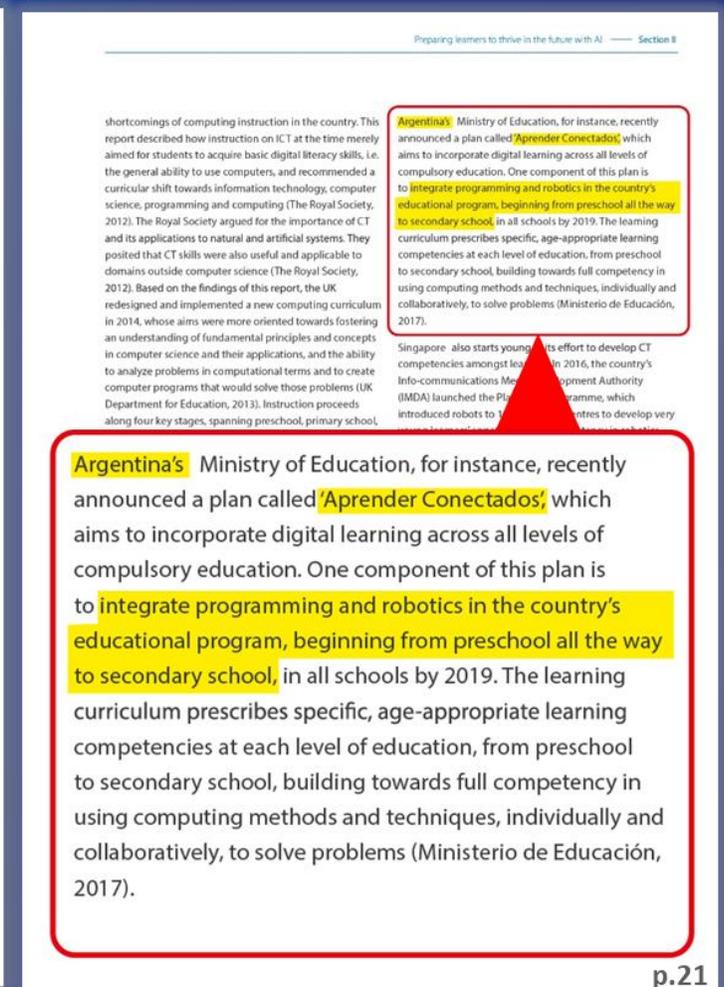




<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994.locale=es>



Reconocimiento de UNESCO a Aprender Conectados





Pizarras Digitales Interactivas



Aulas digitales para todos los niveles educativos



Kits de programación y robótica para todas las escuelas de gestión estatal



Aprender Conectados Nivel Inicial



**APRENDER
CONECTADOS**

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



MATEBOT

Robótica y programación para la educación primaria

APRENDER CONECTADOS

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

EMOTIBOT

Robótica y programación para nivel secundario

APRENDER CONECTADOS

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

Kit de programación Código Pi

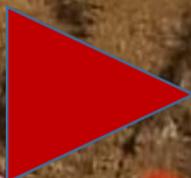
Conocemos a Raspberry Pi

APRENDER CONECTADOS

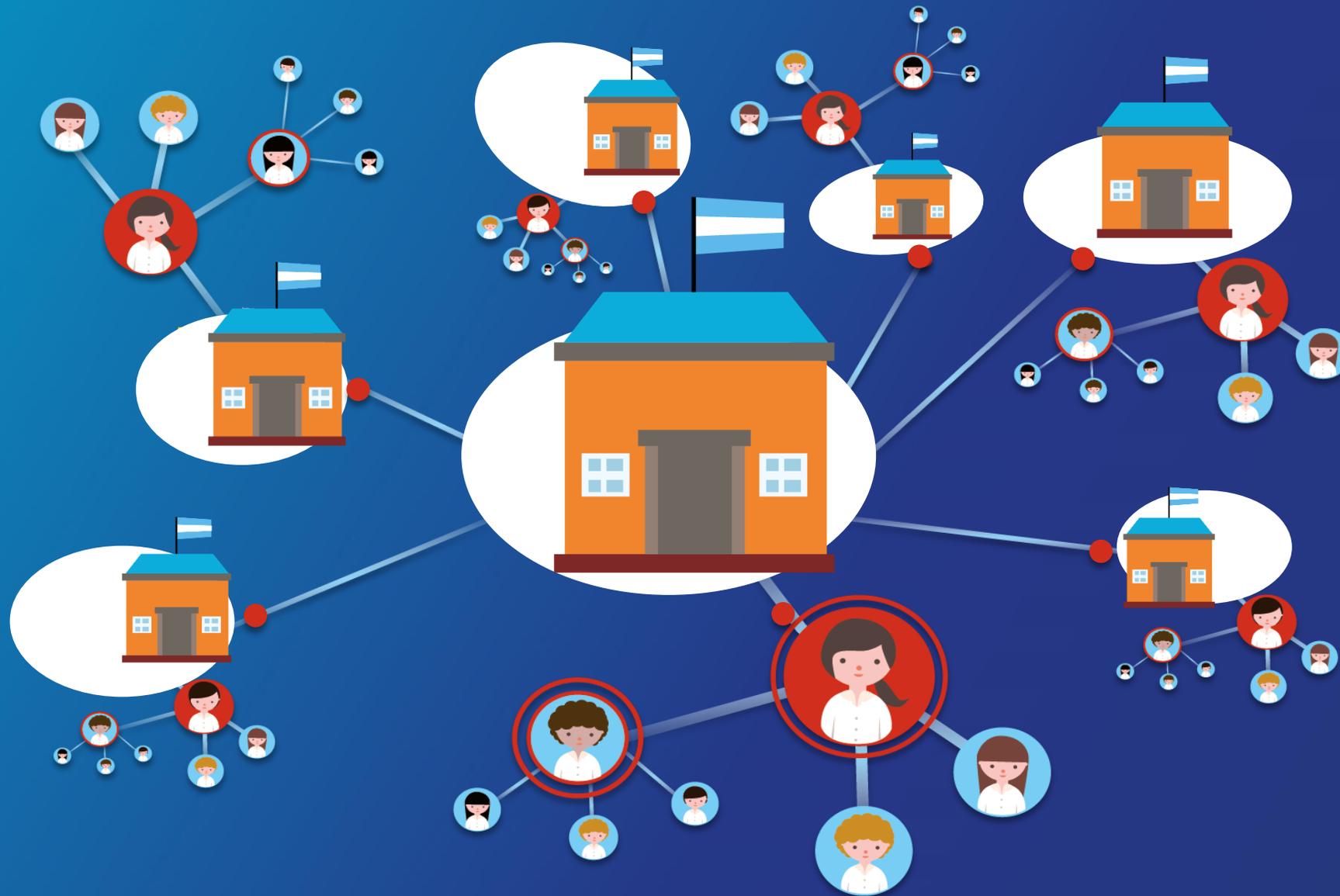
Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación



IRUYA, SALTA



Equidad e inclusión en escuelas rurales



Escuela como nodo de alfabetización digital



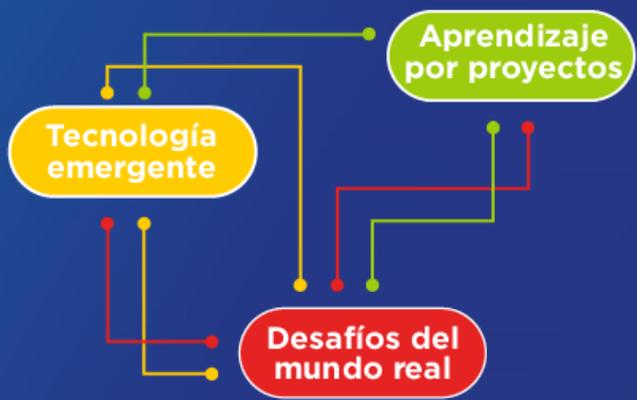
Abordaje pedagógico

Redes Aprendizaje entre pares Cooperación



Innovación pedagógica

Contenidos





Formación docente

Microaprendizaje

Mesa de ayuda

Cursos

649.000
docentes

Presenciales

Virtuales

Autoasistidos

Formación situada

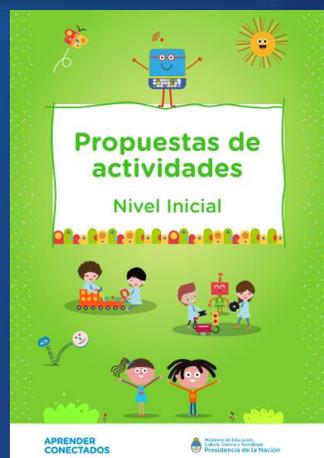
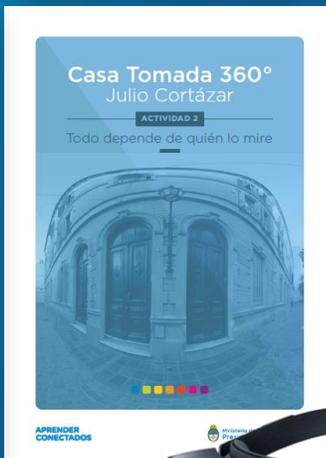
Moderados

Jurisdiccionales

Portal educ.ar

INFoD

Red Federal Aprender Conectados



Kit de robótica avanzada



+2.900 recursos

Contenidos educativos: catálogos, guías, actividades, tutoriales, videotutoriales

Inicial

Primaria

Secundaria



Educación Digital

Grid of 5 digital education activity cards for the 'Inicial' level:

- De paseo por el museo** (Actividad N° 1): Illustration of people in a museum.
- Dibujando con los maestros** (Actividad N° 2): Illustration of a boat and geometric shapes.
- Dibujando con los maestros** (Actividad N° 3): Illustration of two children at a computer.
- Científicos en el jardín** (Actividad N° 4): Illustration of an ant under a magnifying glass.
- ¡A compartir inventos, recetas y más!** (Actividad N° 6): Illustration of two children at a computer.

Programación

Grid of 5 programming activity cards for the 'Inicial' level:

- En busca de la digiestrella.** (Actividad N° 1): Illustration of a cat and a boy in a house.
- Coco busca la digiestrella de Felipe** (Actividad N° 2): Illustration of a cat in a dark forest.
- ¡Puedo volar! Aymar se convierte en DigiAzul** (Actividad N° 3): Illustration of a boy flying over a river.
- Digipresentación** (Actividad N° 4): Illustration of children in a classroom.
- Operación: Salvar a Coco** (Actividad N° 5): Illustration of a cat and a boy in a house.

Grid of 2 programming activity cards for the 'Secundaria' level:

- ¡A bailar!** (Actividad N° 3): Illustration of children dancing.
- Pixelart - del papel a la pantalla** (Actividad N° 1): Illustration of a computer screen with code.

Grid of 2 programming activity cards for the 'Secundaria' level:

- ¡A bailar!** (Actividad N° 3): Illustration of children dancing.
- Pixelart - del papel a la pantalla** (Actividad N° 1): Illustration of a computer screen with code.

Robótica

Grid of 5 robotics activity cards for the 'Inicial' level:

- Una sorpresa llega al jardín** (Actividad N° 1): Illustration of a colorful robot.
- Adivina, adivinador... ¿de qué trabaja señor?** (Actividad N° 2): Illustration of a robot on a tiled floor.
- Un día muy agitado** (Actividad N° 3): Illustration of a robot on a road.
- Laberinto de formas y colores** (Actividad N° 5): Illustration of a robot in a colorful maze.
- Paseando por la ciudad** (Actividad N° 6): Illustration of a robot in a city street.

Call to action graphic:

VALORÁ CON (thumbs up/down icons) **o** **LAS SIGUIENTES INDICACIONES PARA CUIDAR LA COMPU.**

Actividades para inicial, primaria y secundaria



Integración de la educación digital a las áreas curriculares



Series Educativas Aprender Conectados



Aprender Conectados Nivel Inicial



Robótica y programación



Maratón Nacional de Programación y Robótica



Aprender Matemática

Series Educativas Aprender Conectados



Videos

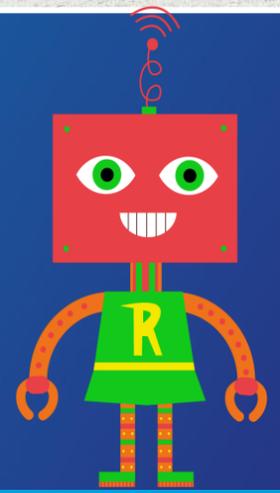


Guías para familias y docentes

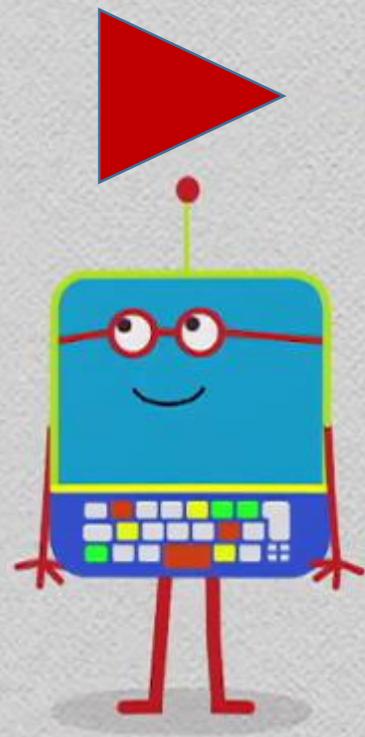


Videojuegos y actividades interactivas

Primera serie sistematizada de alfabetización digital para la educación obligatoria



Personajes creados por alumnos





Series Educativas Aprender Conectados en paka paka



APRENDER CONECTADOS

14:28
17 de diciembre

PROGRAMAR 

DIGIAVENTURAS 

MUSEO 

ROBÓTICA 

CUENTOS 

DISEÑAR ESCRIBIR 

RECURSOS GRÁFICOS 

BUSCAR ENVIAR 

AUDIOS 



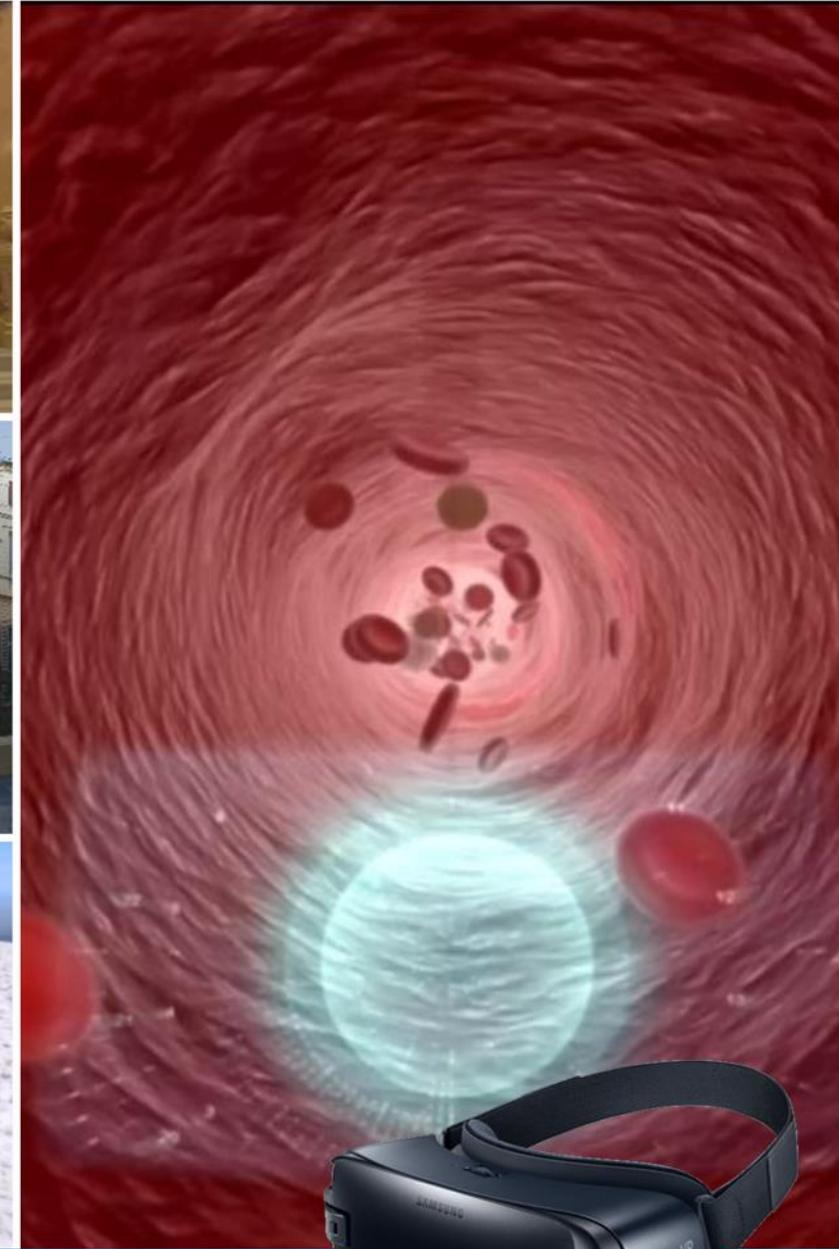
      

Diseño de interfaces y selección de contenidos

**PASO A PASO, LA PROGRAMACIÓN
Y LA ROBÓTICA FORMAN PARTE
DE LA CURRÍCULA**

¡Tablets!





Contenidos emergentes: Experiencia 360 Aprender Conectados



CIENCIAS SOCIALES



FORMACIÓN ÉTICA



CIENCIAS NATURALES



LENGUA



MATEMÁTICA



EDUCACIÓN ARTÍSTICA



EDUCACIÓN FÍSICA



EDUCACION TECNOLÓGICA



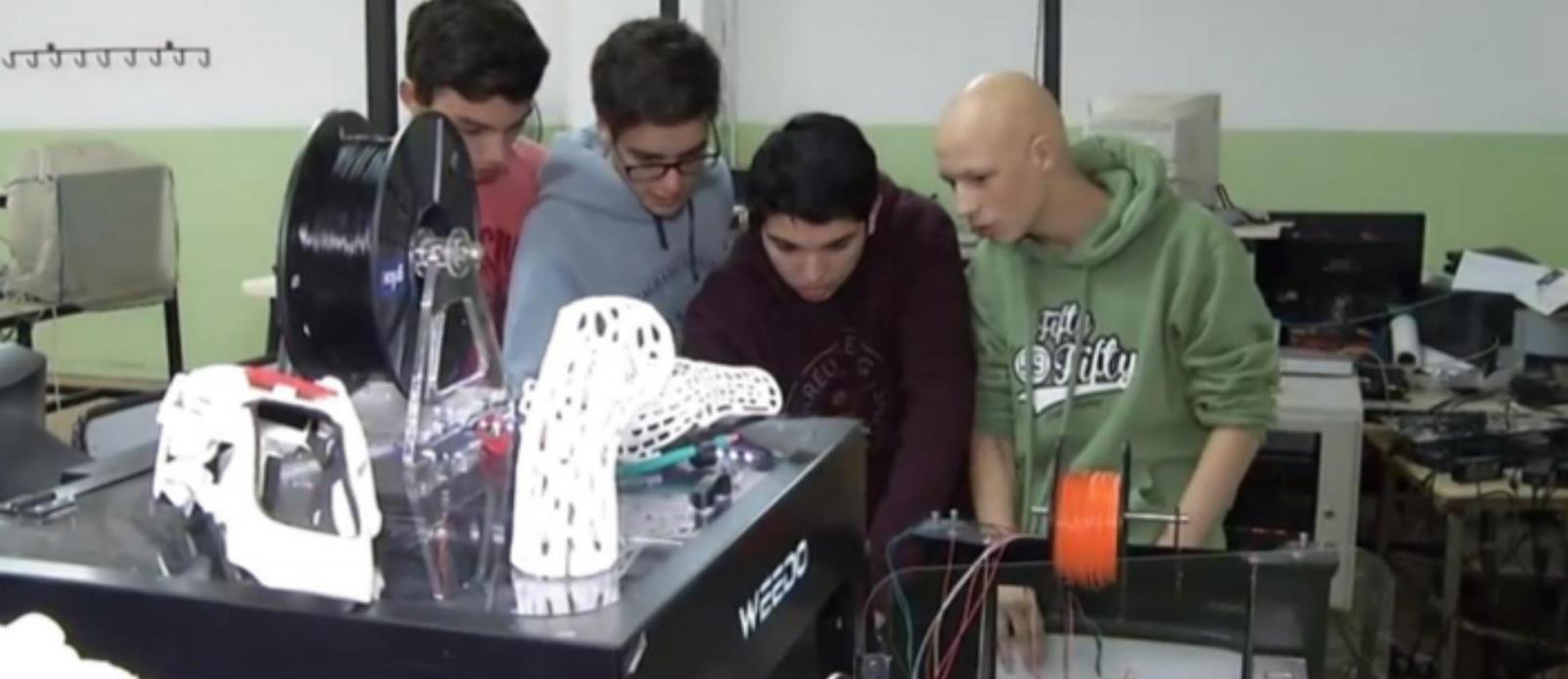
App Experiencia 360



4.000 inscriptos



Certamen Docentes Innovadores: Res. Min. 38/18



Pcia. de Buenos Aires: impresión 3D de prótesis, férulas y biorréplicas



Misiones: riego automatizado



Mendoza: biodiversidad con drones



Aprendizaje

Motivación

Habilidades

Equidad de género

Inclusión

Estudiantes

Docentes

Certamen Maratón Nacional de Programación y Robótica: Res.Min.62/19

Primaria



Robótica

Desafío de la Ronda 1

< Nivel Primario >

APRENDER CONECTADOS

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



Scratch 2 Offline Editor

665-4

Atrapados 0

Tiempo 0

Programas Disfraces Sonidos

Movimiento Eventos Apariencia Control Sonido Sensores Lápiz Operadores Datos Más Bloques

mover 10 pasos girar 15 grados girar 15 grados apuntar en dirección 90 apuntar hacia puntero del ratón ir a x: -128 y: 192 ir a puntero del ratón deslizar en 1 segs a x: -128

al presionar esconder

al recibir IntroNavegadores fijar tamaño a 65 % cambiar tamaño por 30 cambiar disfraz a opera ir a x: 0 y: 205 mostrar deslizar en 1 segs a x: 0 y: -139 decir Hola niños! por 2 segundos decir Me llamo Opera! por 2 segundos deslizar en 1 segs a x: 0 y: 250 cambiar disfraz a safari deslizar en 1 segs a x: 0 y: -139 decir Hola! por 2 segundos decir Mi nombre es Safari por 2 segundos deslizar en 1 segs a x: 0 y: 250 cambiar disfraz a chrome deslizar en 1 segs a x: 0 y: -139 decir Yo soy Chrome! por 2 segundos deslizar en 1 segs a x: 0 y: 250 cambiar disfraz a firefox deslizar en 1 segs a x: 0 y: -139 decir Mi nombre es Firefox por 2 segundos deslizar en 1 segs a x: 0 y: 250 cambiar disfraz a ie

Objetos

Nuevo objeto:

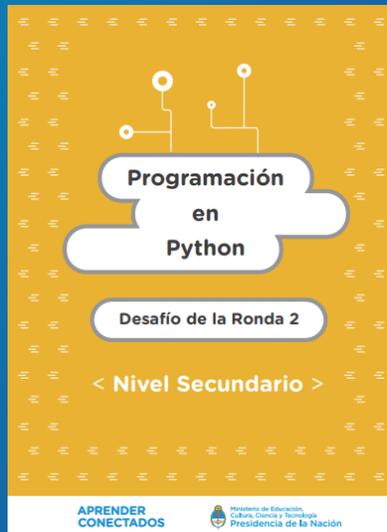
Escenario y fondos

Fondo nuevo:

truchas rocioBot Ins1 Ins2 Ins3



Secundaria



Programación en Python

Desafío de la Ronda 2

< Nivel Secundario >

APRENDER CONECTADOS

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

```
pygame.mixer.init()

# Constantes
WIDTH, HEIGHT = 1366, 768 # Tamano de la ventana
PATH = str(os.getcwd()) # Direccion en la que se encuentra este script
CLOCK = pygame.time.Clock()

# Variables
pantalla_completa = True
mouse_pos = (0,0)
done = False
niveles_desbloqueados = 1
contador_consejos = 0 # Esta variable la usaremos para saber cual pantalla de los consejos mostrar
# Estas variables nos serviran para el analisis de PC en el nivel 5
tiempo = 0
tiempo_referencia = 0
# -----
escena = "Menu"

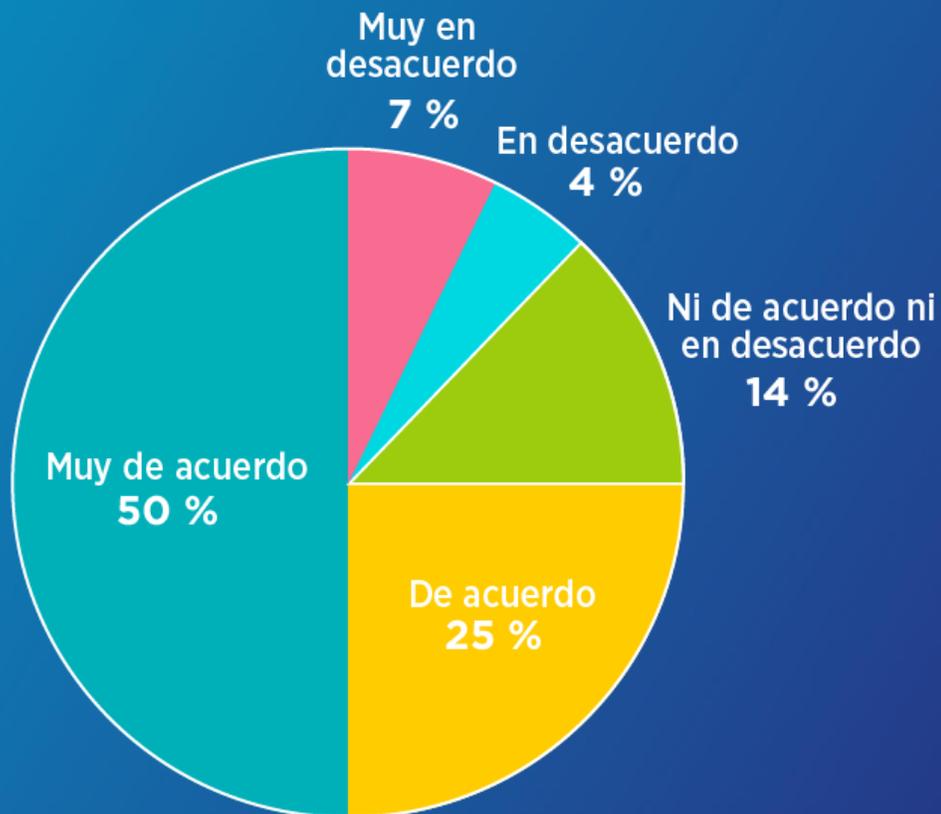
instrucciones = [
    ["Ayuda a Super Tablet a llevar", "a los VIRUS al Antivirus", "para ser", " ", "---ANALIZADOS y ELIMINADOS---"],
    ["CUIDADO!!!. Ahora aparecieron", "paginas!. Cierra las que sean:", " ", " ---INAPROPIADAS---", " ", " ---INSEGU"],
    ["Que raro!...", " ", "Has recibido algunos", "MENSAJES DE DESCONOCIDOS.", "Ayuda a Super Tabler a:", "RECHAZAR:", " ", " ",
    " ---MENSAJES DE DESCONOCIDOS---"],
    ["Esto es un CAOS!!!", " ", "Aparte de todo, ahora", "aparecieron DESCARGAS", "INESPERADAS. Super Tablet", "debe RECHAZAR:",
    " ", " MENSAJES DE DESCONOCIDOS. ", " DESCARGAS INESPERADAS. "]]
```

20.000 alumnos

Maratón Nacional de Programación y Robótica: oportunidades de aprendizaje

Estudiantes*

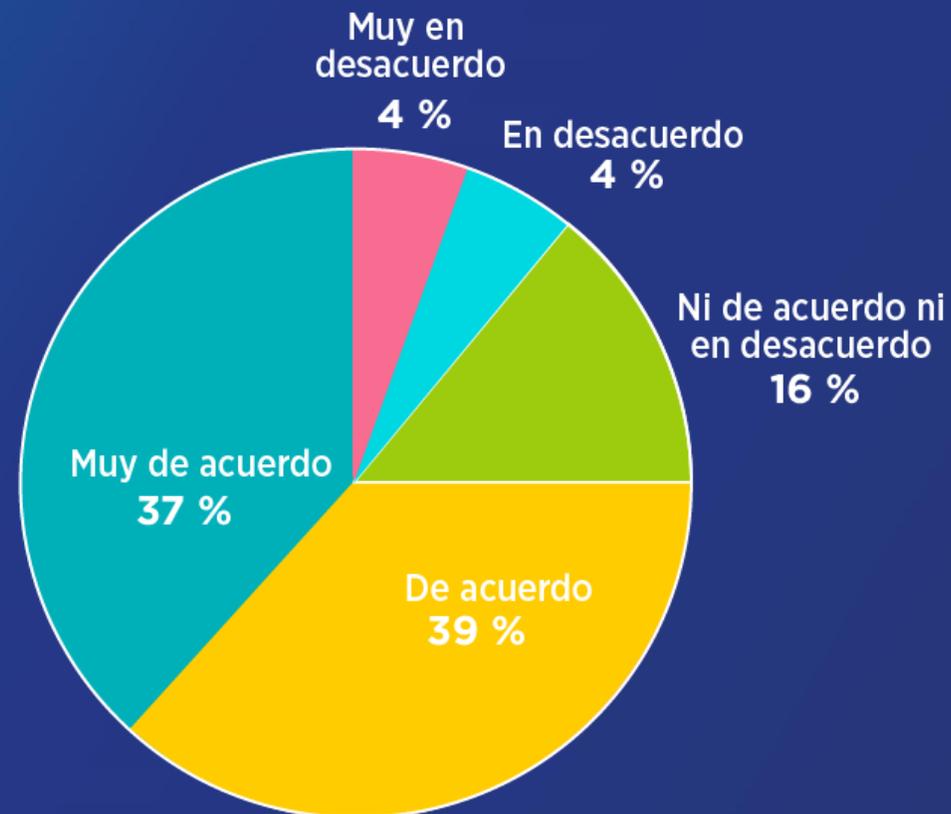
Me sirvió para aprender programación



*Total de encuestados: 1259

Docentes*

Mejoró mis condiciones y recursos para enseñar programación



*Total de encuestados: 506



Programa Mujeres Programadoras: Res. Min. 1206/18

¿Qué es un Club de Programación?

[Leer más](#)

APRENDER
CONECTADOS

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



Clubes de Programación

Un Club de Programación es un espacio libre dentro de una comunidad educativa con un repositorio de contenidos en la web. Allí se comparten y generan proyectos y actividades de programación que se destacan por ser flexibles y colaborativos, constituidos a partir del intercambio de proyectos bajo la consigna de programar y jugar.



Crear un Club

Los Clubes de Programación se constituyen mediante adhesión voluntaria a través de la presentación de un proyecto por parte de las autoridades institucionales. Se considera apta para conformar un Club de Programación a toda escuela que tenga experiencia comprobable en proyectos de aprendizajes mediados por tecnología.



Materiales

Los proyectos son guías e instrucciones paso a paso, pensados para que niños y niñas puedan crear animaciones, juegos, páginas web y mucho más. En cada curso, los niños y niñas aprenden nuevos conceptos mientras se divierten y juegan. Los contenidos se ponen a disposición de la comunidad educativa mediante un convenio de colaboración entre el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina y la iniciativa Code Club de la Raspberry Pi Foundation.

> Congreso internacional

Aprender para el futuro en la era de la inteligencia artificial

Educación digital, programación y robótica en la educación obligatoria

Lanzamiento regional del Consenso de Beijing sobre
la inteligencia artificial y la educación - UNESCO

Sesiones

Talleres

**Espacio de
experimentación**

***Scenario
Thinking***



Gracias

**APRENDER
CONECTADOS**



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