



Ministerio de Educación
Presidencia de la Nación



PLANIED

Plan Nacional Integral
de Educación Digital

Mesa federal de formación docente inicial

8 de noviembre de 2017, CABA

María Florencia Ripani
Directora Nacional de Innovación Educativa



Plan Nacional Integral de Educación Digital

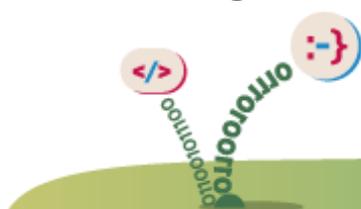


Creado por Resolución Ministerial 1536-E/2017

Misión: integrar la comunidad educativa a la cultura digital

Objetivos específicos:

1. Promover la **alfabetización digital** para el aprendizaje de competencias y saberes necesarios para la integración a la cultura digital y a la sociedad del futuro.
2. Fomentar el conocimiento y la **apropiación crítica y creativa** de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (**TIC**).
3. Desarrollar iniciativas orientadas a la construcción de conocimiento sobre la **programación y el pensamiento computacional**.
4. Incentivar prácticas participativas que favorezcan la valoración de la diversidad y el ejercicio de una ciudadanía responsable y solidaria.
5. Fortalecer el rol de las instituciones educativas como dinamizadoras de nuevos modos de construcción y circulación de saberes vinculados a la sociedad digital.
6. Propiciar espacios de encuentro y colaboración entre alumnos, docentes, la escuela y la comunidad, mediados por prácticas emergentes de comunicación y cultura.



Marcos pedagógicos

 Colección Marcos Pedagógicos PLANIED
Plan Nacional Integral de Educación Digital

Orientaciones Pedagógicas de Educación Digital



Secretaría de Innovación y Calidad Educativa  Ministerio de Educación
Presidencia de la Nación

 Colección Marcos Pedagógicos PLANIED
Plan Nacional Integral de Educación Digital

Competencias de Educación Digital



Secretaría de Innovación y Calidad Educativa  Ministerio de Educación
Presidencia de la Nación

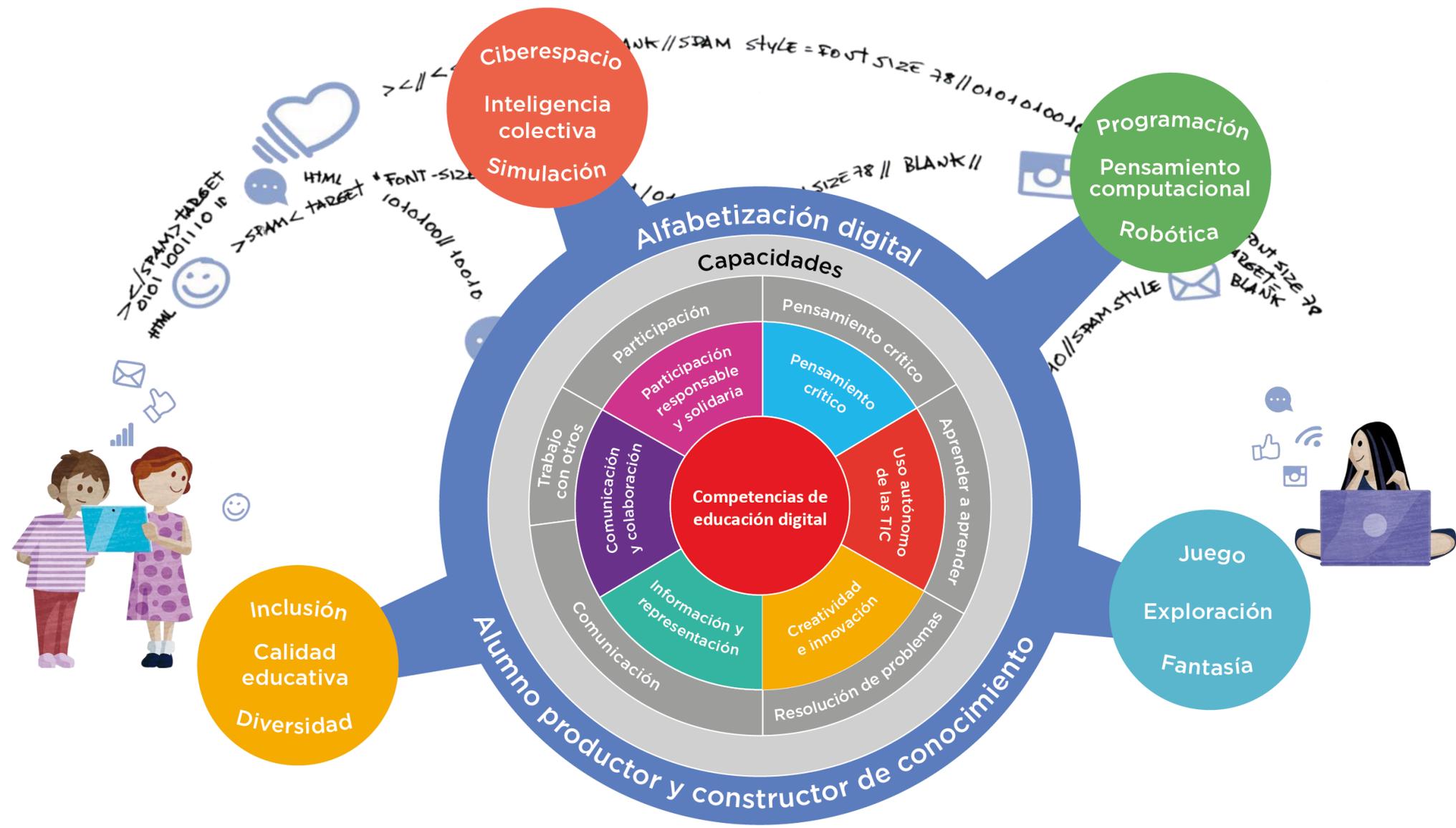
 Colección Marcos Pedagógicos PLANIED
Plan Nacional Integral de Educación Digital

Programación y robótica: objetivos de aprendizaje para la educación obligatoria



Secretaría de Innovación y Calidad Educativa  Ministerio de Educación
Presidencia de la Nación

Competencias de educación digital



Plan nacional de aprendizaje de programación y robótica



Colección Marcos Pedagógicos PLANIED
Plan Nacional Integral de Educación Digital

Programación y robótica: objetivos de aprendizaje para la educación obligatoria



Secretaría de Innovación y Calidad Educativa



Ministerio de Educación
Presidencia de la Nación

2016 Versión preliminar + consulta nacional con aportes jurisdiccionales

2017 Versión final

2018 Inicio de integración gradual y formal a los aprendizajes

Educación digital en la formación docente inicial

Marco Referencial de
Capacidades Profesionales de la
Formación Docente Inicial

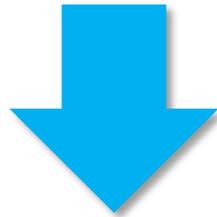
INFoD

 Ministerio de Educación
Presidencia de la Nación

- ✓ **Actuar de acuerdo con las características y diversos modos de aprender de los estudiantes**
 - Inmersión en la cultura digital
- ✓ **Dirigir la enseñanza y gestionar la clase**
 - Variedad de recursos, diferentes formatos, diversos contenidos y dispositivos digitales y espacios virtuales de aprendizaje.
- ✓ **Intervenir en la dinámica grupal y organizar el trabajo escolar**
 - Convivencia en la institución, en las aulas y en espacios virtuales de aprendizaje.
 - Estrategias variadas de comunicación con las familias
 - Espacios de encuentro y colaboración entre los estudiantes, los docentes, la escuela y la comunidad

Plan Operativo Anual Integral (POAI)

**Fortalecimiento de la formación docente inicial
particularmente en el nivel secundario**



**Talleres de formación a docentes y estudiantes avanzados sobre
educación digital, robótica y programación.**

**Programa
47**

Red Federal de Educación Digital



Red Federal

Plataforma destinada a los equipos jurisdiccionales del PLANIED

▶ Formación Equipo Jurisdiccional

▶ Acompañamiento y formación en la gestión (espacio exclusivo para coordinadores jurisdiccionales)



rednacional.planied.gov.ar/

Referentes jurisdiccionales:

- Educación Digital
- Escuelas del Futuro

APRENDIZAJE BASADO EN

ALUMNO
PROTAGONISTA

COMUNIDAD
PREGUNTAS

CONTEXTO
IDEAS

MULTIDISCIPLINAR
OBJETIVOS

APRENDER HACIENDO

AUTOEVALUACIÓN

AUTONOMÍA

PROBLEMAS
DE LA VIDA REAL

PENSAMIENTO
CRÍTICO
PROCESO
CREATIVIDAD

TRANSVERSALIDAD

TRABAJO
COLABORATIVO
PRODUCCIÓN DE
CONOCIMIENTO

RESOLUCIÓN
DE PROBLEMAS

MOTIVACIÓN

SIGNIFICATIVOS

Entrevistas

Conversamos con los especialistas Guillermina Tiramonti, Verónica Boix Mansilla y Miquel... trabajar por proyectos.



Miramos proyectos

Presentamos testimonios de docentes y proyectos realizados por alumnos de diferentes escuelas de la Argentina que nos cuentan sus experiencias con esta forma de trabajo.

Proyecto «ARTómico»

Entrevista a Irina Busowsky, licenciada en Biotecnología y docente de Química.

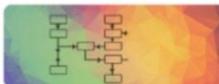


En el Proyecto ARTómico, los alumnos de una escuela de arte crearon una tabla periódica interactiva en la que cada elemento está relacionado con pinturas, narraciones o canciones. Haciendo clic en la imagen se puede acceder a la nota.



Valija TIC

Sugerimos una serie de aplicaciones y software para llevar adelante un proyecto: desde propuestas para intercambiar ideas y documentos hasta recursos para presentar el contenido de la mejor manera.





Naveguemos con seguridad

La palabra de los especialistas



[Cómo acompañamos a los chicos a navegar por internet](#)

Beatriz Busaniche, docente y especialista en protección de datos personales (FLACSO) y en copyright (Harvard, EE. UU.), explica qué es la navegación segura y cómo orientar a los chicos en el ciberespacio. Actualmente Busaniche es presidenta de la Fundación Vía Libre, una organización sin fines de lucro que fomenta el uso del software libre.

Material didáctico



[Para alumnos de primaria](#)



[Para alumnos de secundaria](#)



En el aula

[Ponete a prueba](#)



[¿Qué hacer como adulto ante la vida online de un niño, niña o adolescente?](#)



[Guía de actividades de Ciudadanía Digital de Google](#)



[Una experiencia escolar innovadora](#)



[Acerca de](#)

[Marcos pedagógicos](#)

[Programas](#) ▾

[Red Federal](#)

[Novedades](#)

[Preguntas frecuentes](#)

[Contacto](#)



Orientaciones pedagógicas: es el primer documento de la Colección de Marcos Pedagógicos PLANIED. Incluye los objetivos, el abordaje y define los lineamientos del Plan, que se ofrecen para acompañar el debate y la construcción compartida de la escuela del siglo XXI.

Ganadores Menciones PLANIED 2017



Los
premiados



Especial

chicas

programadoras



A. Campos emergentes	B. Áreas tradicionales	C. Plataformas
Programación	Laboratorio virtual	Formación continua
Robótica	Idiomas a distancia	Transversal
Integrado a matemática	Matemática y ciencias	
	Inglés	

Ejes de implementación / Nivel primario



Mini programadores

Plataforma de aprendizaje de programación.
1º ciclo



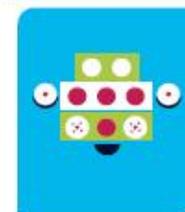
Super Bot Móvil

Aprendizaje de Robótica
2º ciclo



Matijuegos

Laboratorio Virtual de Matemática.
2º ciclo



Super Bot Electro

Aprendizaje de Robótica
2º ciclo



Código Pi

Computadoras para el aprendizaje
de la programación.
2º ciclo



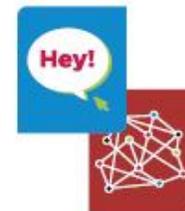
ExperimenTic

Laboratorio Virtual de Ciencias
2º ciclo



Mini Bot

Aprendizaje de Robótica.
1º ciclo



Hey! Inglés

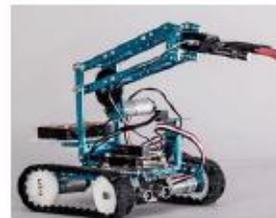
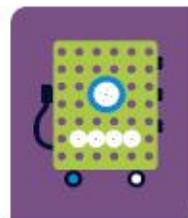
Plataforma para aprendizaje del inglés.
2º ciclo

Ejes de implementación / Nivel secundario



ExperimenTic

Laboratorio Virtual de Ciencias
Ciclo básico



RobotLab

Aprendizaje de Robótica
Ciclo orientado



Código Pi

Computadoras para el aprendizaje
de la programación
Ciclo orientado



Hey! Inglés

Idiomas a distancia para secundaria
Ciclo básico



Giga Bot

Aprendizaje de Robótica para adolescentes
Ciclo orientado



Escuela Red

Aulas virtuales en las escuelas
Todos



DronLab

Aprendizaje de Robótica.
Ciclo orientado



ExperimentIC

Laboratorio virtual de ciencias
2º ciclo – nivel primario



Temperatura ambiente en función de la ubicación



Temperatura ambiente [°C]

28

27,5

27

26,5



DronLab

Aprendizaje de robótica
Ciclo orientado



The screenshot shows the DronLab programming environment. At the top, there are navigation icons and the text "Drone Project" with a pencil icon. Below this, there are tabs for "Code" and "Stage". A "Library" panel on the left lists various drone actions such as "set speed to 50%", "forward for 1 seconds", "backward for 1 second", "left for 1 seconds", "right for 1 seconds", "turn right by 90 degrees", "turn left by 90 degrees", "flip flip forward", "up for 1 seconds", and "down for 1 seconds". The main workspace contains several code blocks: "when actor touched" with a "land" block; "on start" with "set speed to 50%", "take off", and a "forever" loop containing "if touching screen? then" (with "up for -1 seconds" and "down for -1 seconds" blocks) and "else add"; "when I receive square" with a "repeat 4" loop containing "forward for 1 seconds" and "turn right by 90 degrees"; and "when I receive zig zag" with a "repeat 4" loop containing "turn left by 45 degrees", "forward for 1 seconds", "turn right by 90 degrees", "forward for 1 seconds", and "turn left by 90 degrees". A play button is visible in the bottom right corner.





Matijuegos

Laboratorio virtual de matemática
2º ciclo – nivel primario



menú

- Misiones para la escuela
- Misiones para el hogar
- Libro de monstruos
- Misiones extra

Tarea escolar

56/1000

v43.1



Mini programadores

Plataforma para el aprendizaje de la programación
1º ciclo – nivel primario

Adapta-
bilidad

CodeMonkey

Es seguro | <https://ar.playcodemonkey.com/challenges/3>

Escuelas del futuro | Ministerio de Educación y Deportes | Presidencia de la Nación

Mini Programadores | CODEMONKEY

RETO#3

Tiene una solución previa para el reto. Mostrar solución

```
1 turn left  
2
```

Puedes hacer que el mono gire hacia la banana utilizando la función `turn left` (girar a la izquierda) o la función `turn right` (girar a la derecha)

turn right

OK ▶

step turn left right RUN! ⚙️

Windows taskbar: 04:38 p.m. 09/06/2017



Hey! Inglés

Plataforma para el aprendizaje del inglés
2º ciclo – nivel primario / ciclo básico nivel secundario

Usabilidad

ed English Discoveries Hello user1

Unit 9: Health And Fitness: Health and Fitness

Continuar

	18% Realización del curso		96% Promedio de pruebas		03 : 11 HR MIN Tiempo en la tarea
--	------------------------------	--	----------------------------	--	---



Escuela Red

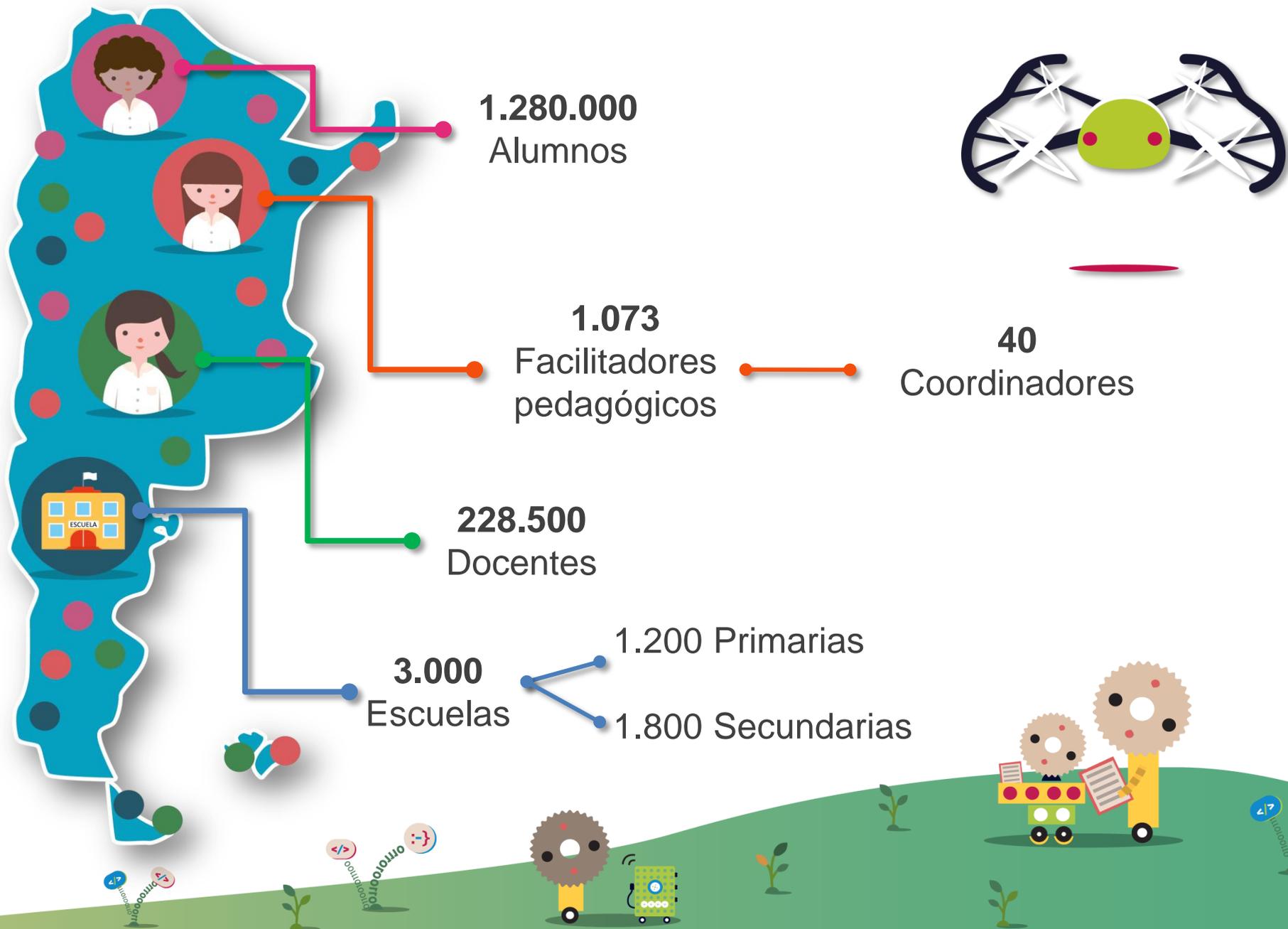
Aulas virtuales en las escuelas

2º ciclo Nivel Primario – Ciclo orientado Nivel Secundario

Reportes

The screenshot displays the 'Escuela Red' web application interface. At the top, there is a navigation bar with the logo of the 'Ministerio de Educación y Deportes, Presidencia de la Nación' and a search bar. The main navigation menu includes 'Inicio', 'Cursos', 'Grupos', and 'Recursos'. The user is logged in as 'Docente Test'. The main content area is titled 'Estadísticas de los estudiantes' and has three tabs: 'Escuela', 'Usuarios', and 'Registros del sistema'. The 'Usuarios' tab is active. Below the tabs, there are date filters: 'Fecha de inicio: 14/3/17' and 'Fecha de finalización: 12/6/17', with a note '90 días máximo'. A search bar prompts the user to 'Escribe el nombre de alguien'. Below the search bar, there are two columns of user avatars and names: 'Alumno Test', 'Facilitador Test', 'Padre Test' on the left, and 'Docente Test', 'Nacional Test' on the right. A large red play button is overlaid on the center of the user list. At the bottom of the main content area, there are three buttons: 'Vista seleccionada', 'Exportar la selección', and 'Exportar todos los usuarios'. The footer contains the text 'Ayuda Escuelas del futur · Blog de Schoology · Política de privacidad · Condiciones de uso' and 'Español · Schoology © 2017'.

Alcance





- Tecnologías
- Facilitadores
- Formación virtual
- **Sensibilización**

- **Implementación**

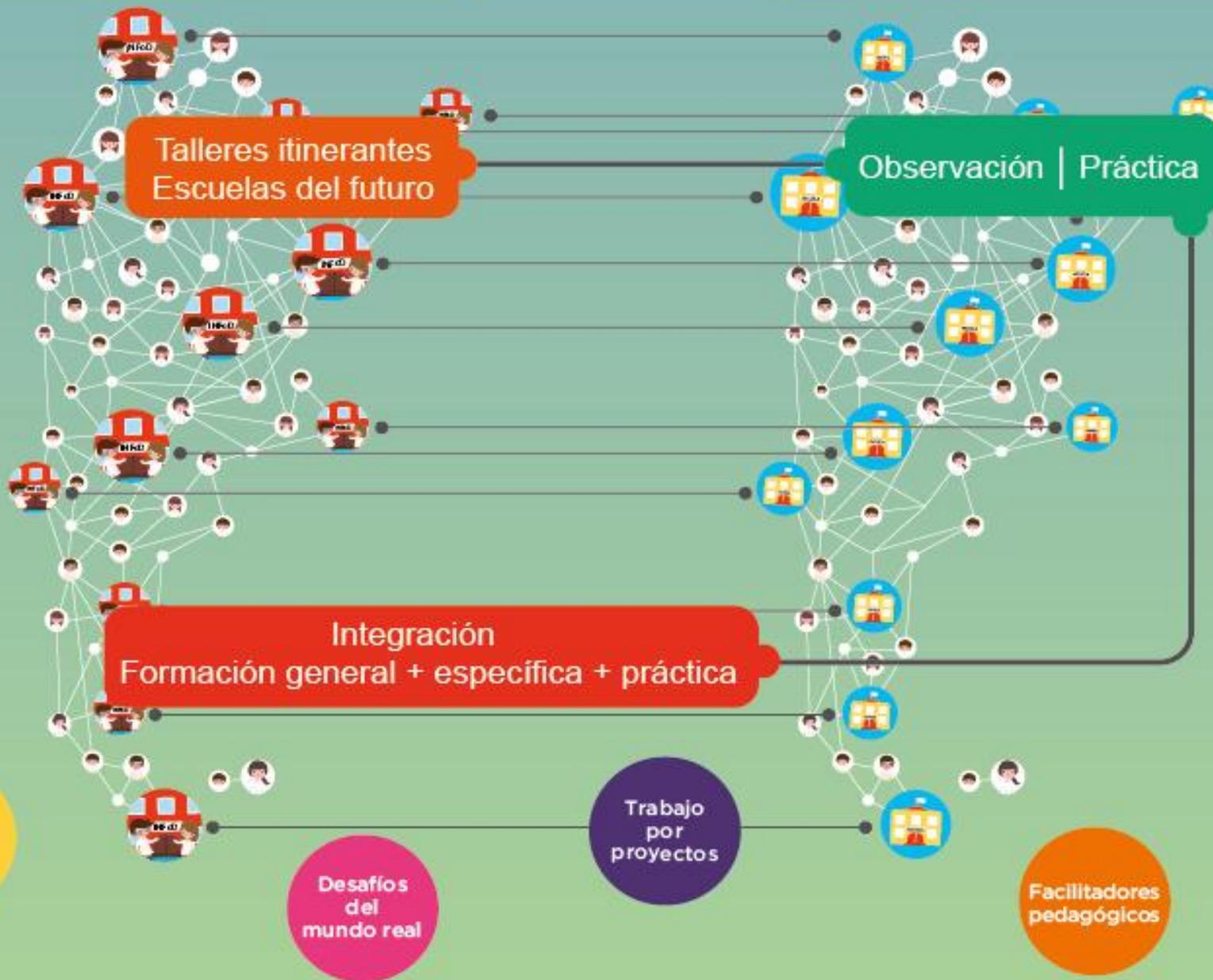
2017

2018



**Institutos de formación docente
Formación inicial**

Escuelas del futuro cercanas



Alumnos
RED

Desafíos
del
mundo real

Trabajo
por
proyectos

Facilitadores
pedagógicos

Aprendizaje
en red

<http://www.educacion.gov.ar/escuelas-del-futuro>

educacion.gov.ar/escuelas-del-futuro



Acciones



[Sobre Escuelas del Futuro](#)



[Innovación pedagógica y formación](#)



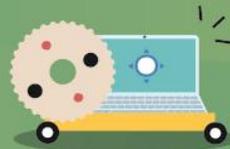
[Nivel Primario](#)



[Nivel Secundario](#)

**Escuela N.º 1-491
Teresa de Tittarelli
Maipú (Mendoza)**





Gracias



florencia.ripani@educacion.gob.ar



María Florencia Ripani



fripani