

#WEBINARSUNIA

# Robótica educativa

Ponente: NATALIA QUERO

Conductora: María Sánchez (Innovación UNIA)

Fecha: 23/11/2020

Webinars sobre e-learning, innovación y competencias digitales. Plan de formación, apoyo y reconocimiento al profesorado 2020-21

Área de Innovación (@uniainnova)/ Vicerrectorado de Innovación Docente y Digitalización. Universidad Internacional de Andalucía



# NATALIA QUERO

---

- Graduada en Pedagogía
- Máster en tecnología educativa: e-learnign y gestión del conocimiento
- SUUBLY, Online Solutions



   @Suubly

 @suublyCompany



# Contenidos

**1**

**¿QUÉ ES LA ROBÓTICA EDUCATIVA?**

**2**

**BENEFICIOS DE LA ROBÓTICA EN  
EL PROCESO DE APRENDIZAJE**

**3**

**CLASIFICACIÓN DE USO SEGÚN  
NIVELES EDUCATIVOS**

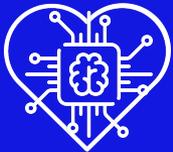
**4**

**CASOS PRÁCTICOS**

# ¡PELIGRO!



La formación que ahora va a recibir tiene información de alto voltaje.



Puede sentirse atraído por el mundo tecnológico.



Recomendamos siempre realizar esto dejando volar su imaginación y si se pierde recurra a un vídeo de youtube.

¿Quieres ser  
Chef  
o  
un minion?



**“Las personas que nos dedicamos a la educación en cualquier etapa de la vida debemos asumir que somos catalizadores de información para el resto de la sociedad.”**

—Natalia Q.



# 1. ¿QUÉ ES LA ROBÓTICA EDUCATIVA?

---





## BIENVENIDOS AL CONCURSO...¿SÁBE USTED MÁS QUE UN NIÑO DE PRIMARIA?

Tiempo para completar: [ver versión publicada]

**Comenzar**

pulsa Enter ↵

# CONTESTAD SOLO A LAS 4 PRIMERAS PREGUNTAS:

1. Nombre
2. ¿Desde dónde nos estás viendo?
3. Profesión
4. ¿Qué es la robótica educativa?

BIENVENIDOS AL CONCURSO...¿SÁBE USTED MÁS QUE UN NIÑO DE PRIMARIA?

Tiempo para completar: [ver versión publicada]

**Comenzar**

pulsa Enter ↵

# La robótica educativa puede considerarse...

---

Una corriente didáctica innovadora basada en la **realización de actividades pedagógicas** que apoyan y fortalecen áreas específicas del conocimiento, y permiten **desarrollar distintas competencias en el alumnado de primaria y secundaria** a través de la concepción, creación, ensamble y puesta en funcionamiento de representaciones del entorno que nos rodea, facilitando un mejor entendimiento del mundo real.

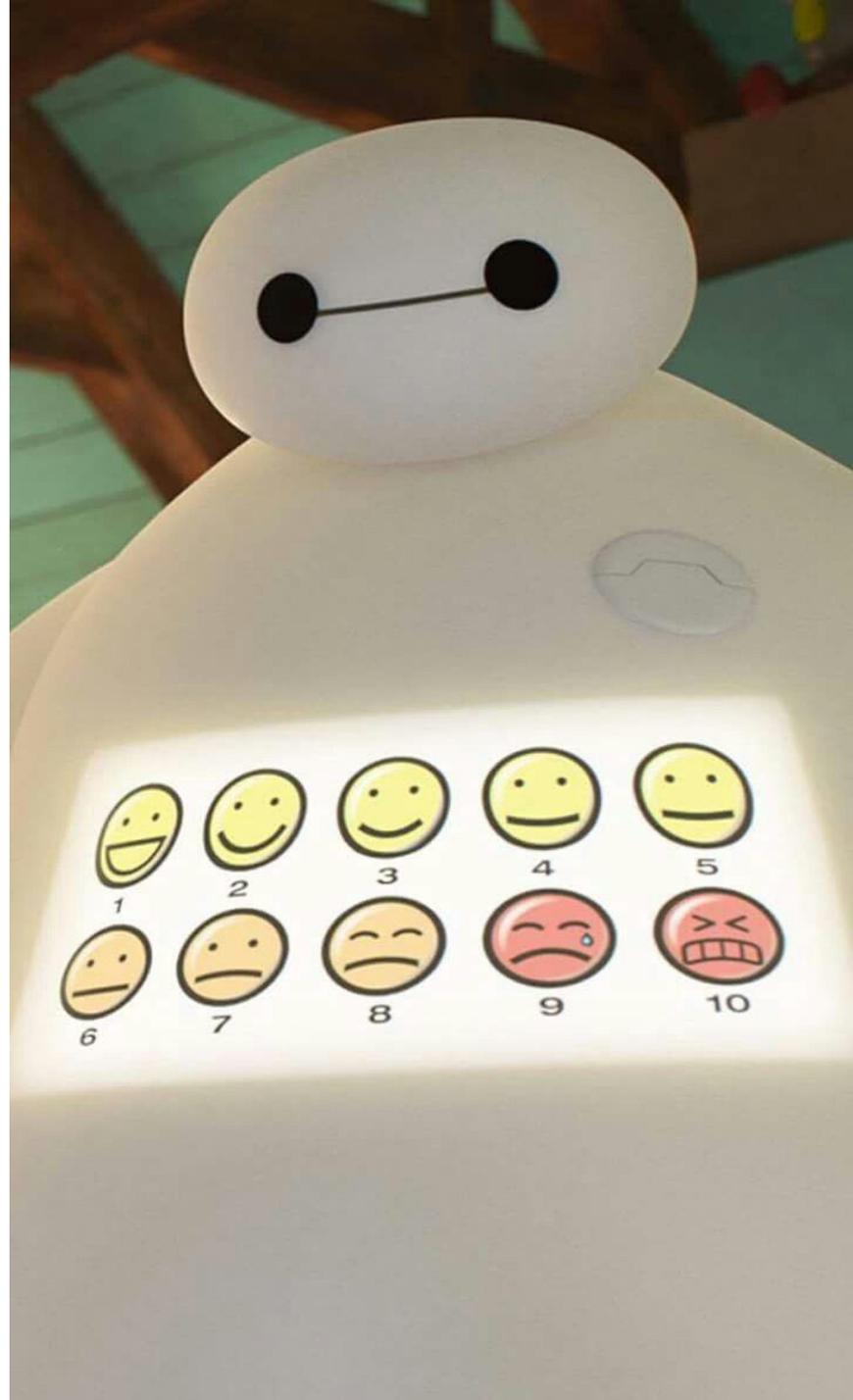


**La robótica no  
es un fin sino  
un medio**

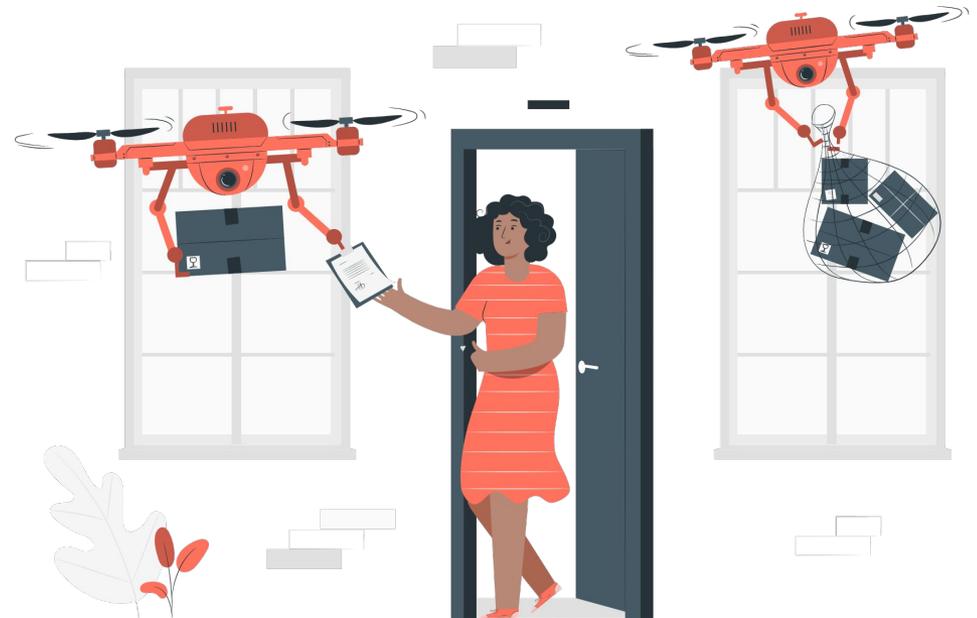
# La robótica educativa

---

- NO debe considerarse una materia como tal.
- Debe ser una herramienta transversal.
- Debe ayudar a asimilar otra información.



## 2. BENEFICIOS DE LA ROBÓTICA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE

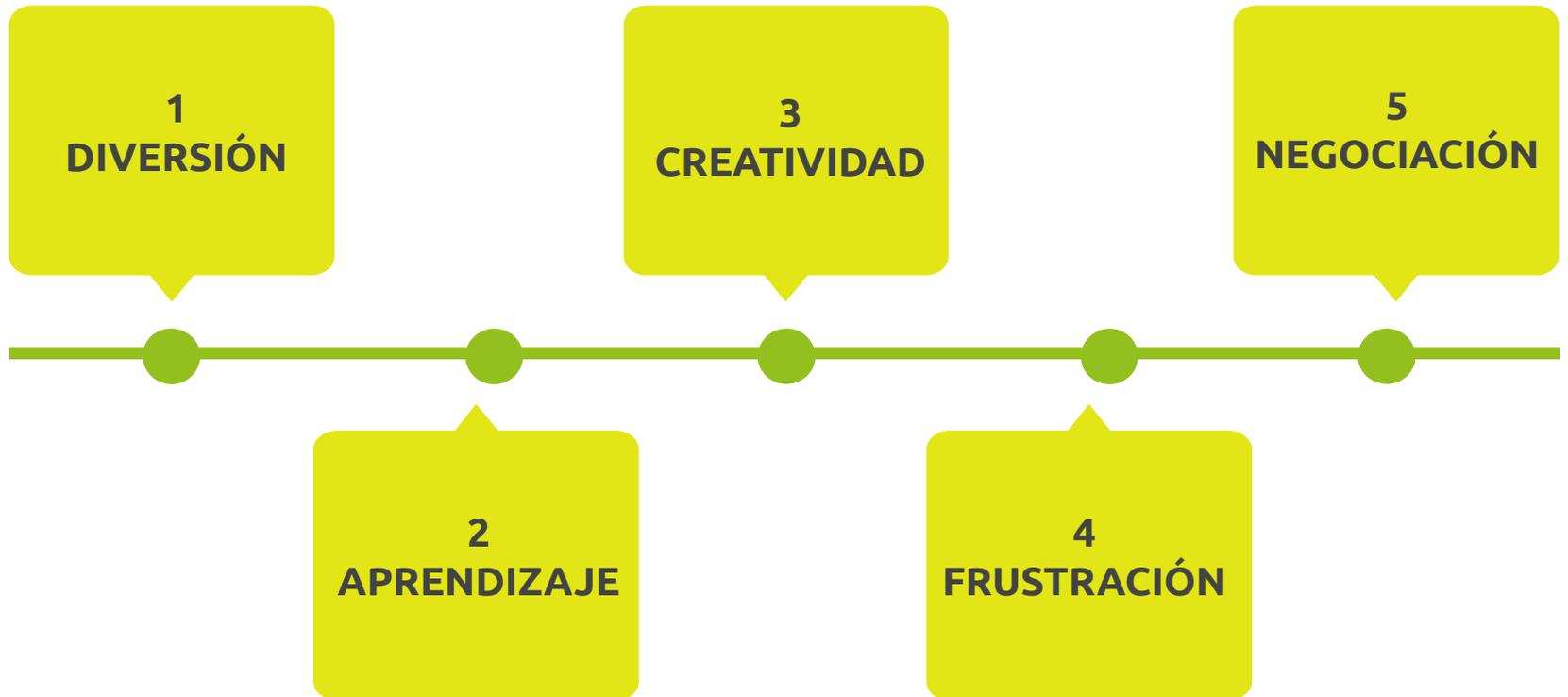


5 → ¿Crees que la robótica tiene beneficios para el aprendizaje?

S Sí

N No

# Beneficios de la robótica educativa

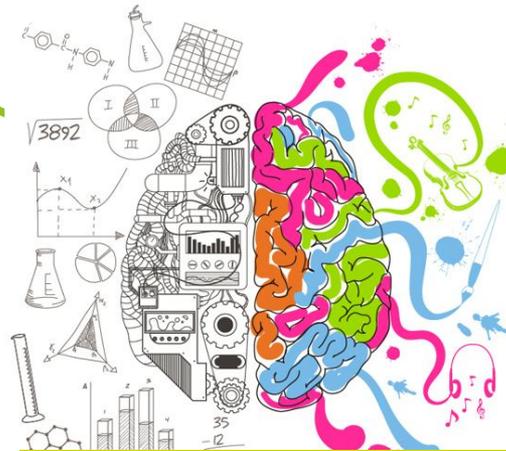


# Proceso de aprendizaje IDEAL

CONSTRUCCIÓN

ELECTRÓNICA

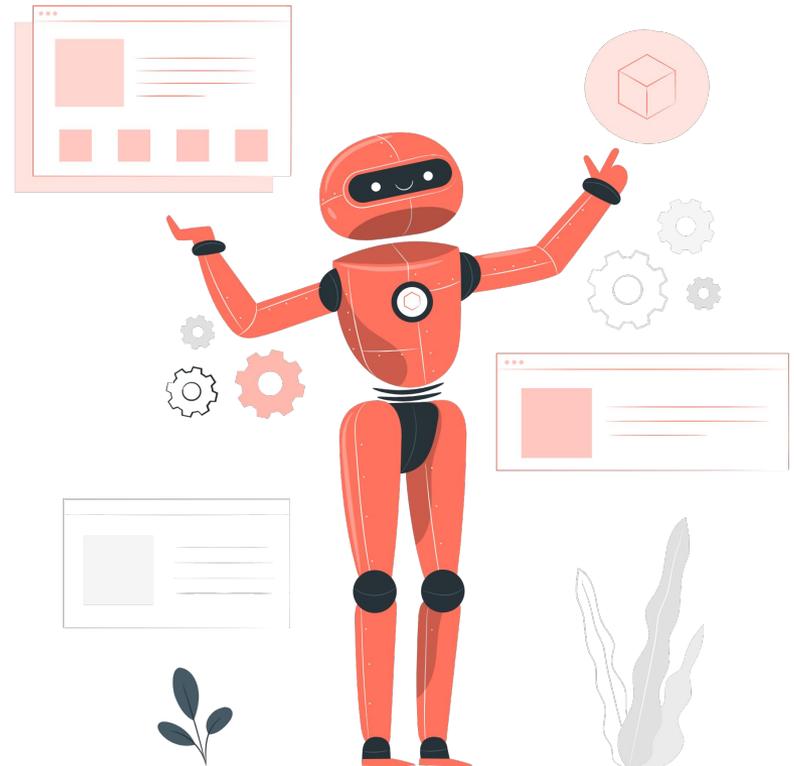
PROGRAMACIÓN



**CREATIVIDAD**

### 3. CLASIFICACIÓN DE USO SEGÚN NIVELES EDUCATIVOS

---



6 → ¿En qué etapa educativa se puede empezar a trabajar con la robótica educativa?

A Infantil

B Primaria

C Secundaria

D Bachillerato

# EDUCACIÓN INFANTIL (3-5 AÑOS)

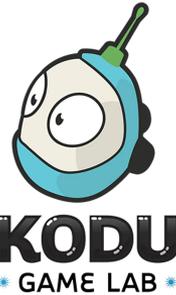
---



## Desarrollo de:

- Psicomotricidad fina
- Lateralidad(Dcha. Izq. Dlte. Dtrás.)

# EDUCACIÓN PRIMARIA I (6-8 AÑOS)



## ACTIVIDAD CON BEE BOT

 CONTENT@			 ASUSTAD@
		 SORPRENDID@	
 ENFADAD@			
			 TRISTE

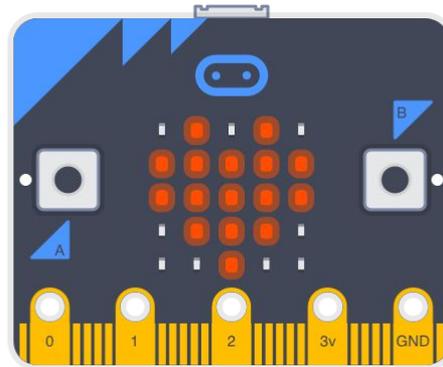
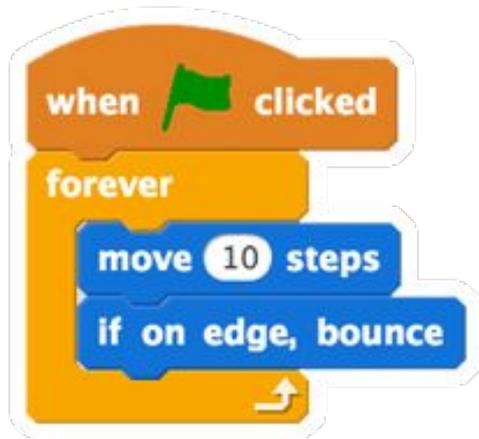


## Desarrollo de:

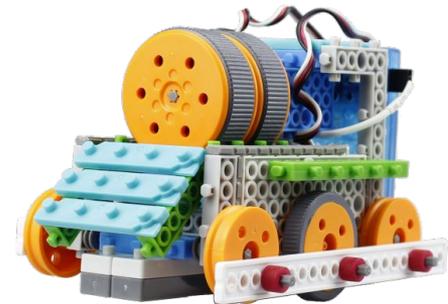
- Psicomotricidad fina
- Pensamiento lógico
- Competencias digitales

# EDUCACIÓN PRIMARIA II (9-12 AÑOS)

# ROBLOX



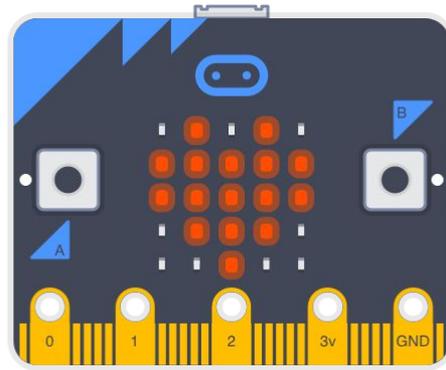
AUTODESK®  
TINKERCAD®



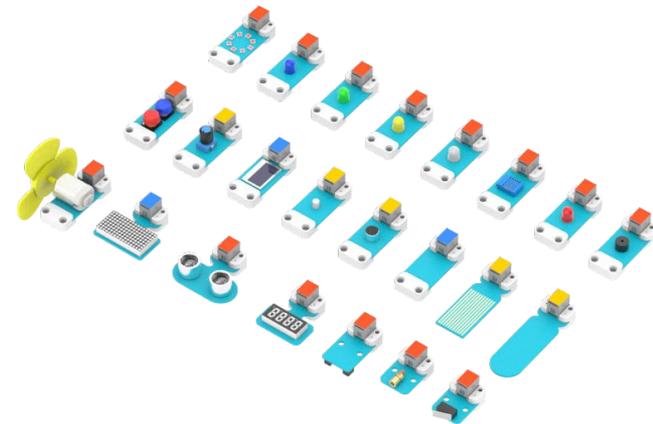
## Desarrollo de:

- Iniciación lenguaje programación
- Visión espacial desarrollo 3D
- Competencias digitales

# EDUCACIÓN SECUNDARIA (13-16 AÑOS)



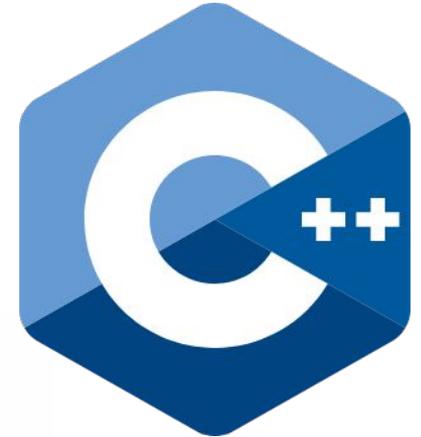
AUTODESK®  
TINKERCAD®



## Desarrollo de:

- Lenguaje programación y sentencias
- Visión espacial desarrollo e impresión 3D

# EDUCACIÓN BACHILLER (17- ∞ AÑOS)

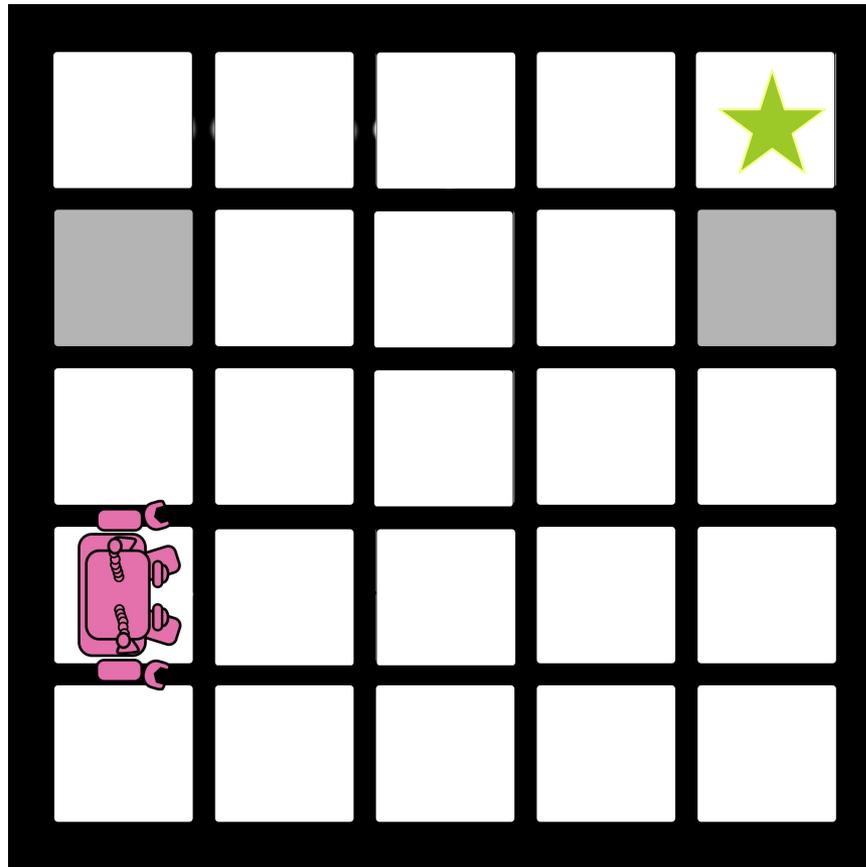


## Desarrollo de:

- Iniciación a las tecnologías
- Desarrollo autónomo en creación

# Programación Unplugged

---

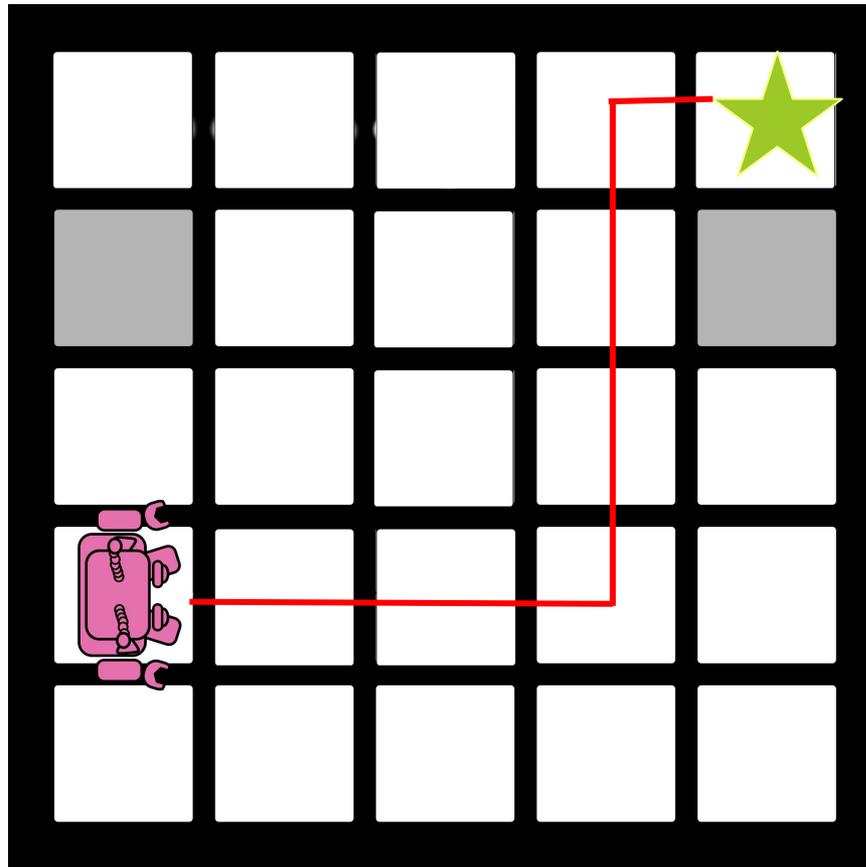


## Desarrollo de:

- Iniciación al pensamiento lógico
- Desarrollo lateralidad

# Programación Unplugged

---



## Desarrollo de:

- Iniciación al pensamiento lógico
- Desarrollo lateralidad

## 4. CASOS PRÁCTICOS

---



7→ ¿Crees que esto se puede llevar a la práctica?

A Por supuesto que sí

B No, es inviable en un aula con niños

C Si, pero con algunos condicionantes

D Tu sueñas Natalia



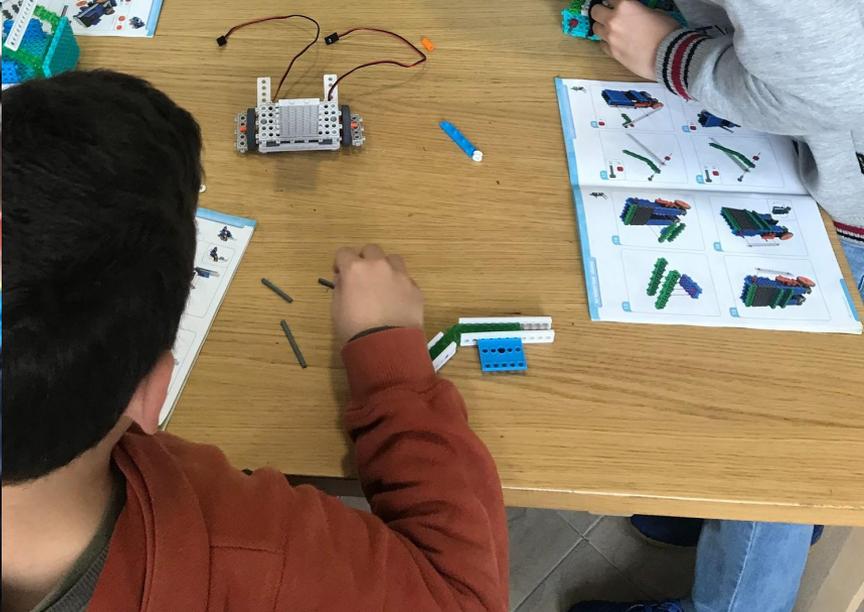
## ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES

---



# PÍLDORAS FORMATIVAS

---



# APOYO A LA DIVERSIDAD

---





# FORMACIÓN UNIVERSITARIA

---



## TALLERES A EMPRESAS -CONCILIACIÓN FAMILIAR-

---





# FORMACIONES A DOCENTES -CEP MÁLAGA-

---



¿Quieres ser  
Chef  
o  
un minion?

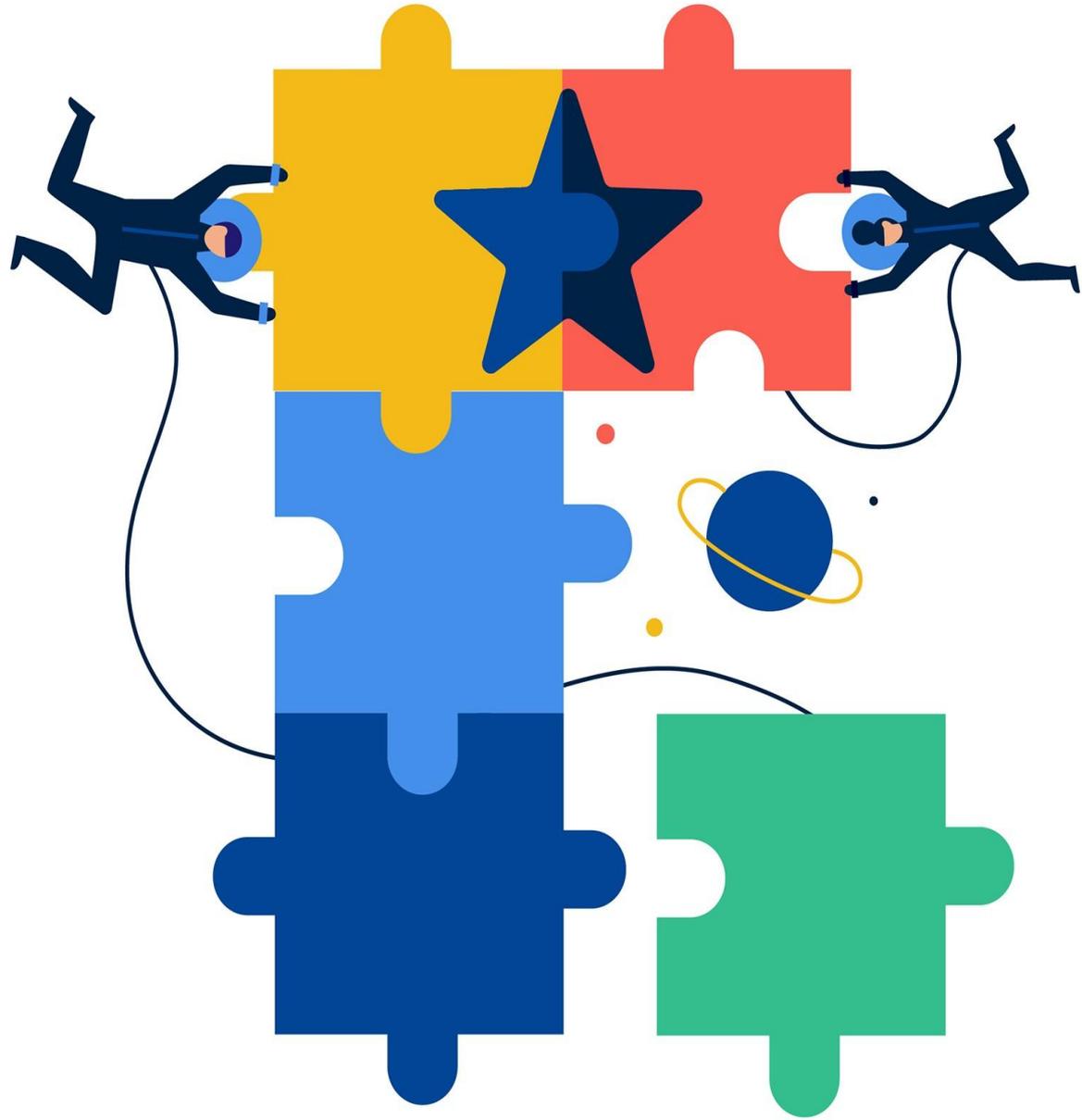


# CONTENIDO EXTRA

M

# EQUIPOS

L  
T  
I  
D  
I  
S  
C  
I  
P  
L  
I  
N  
A  
R  
E  
S



# Raúl Gamez

---

- Ingeniero Técnico en Telecomunicación.
- +11 años experiencia TIC centros educativos.
- CEO ACADEMIA ROBONAUTAS



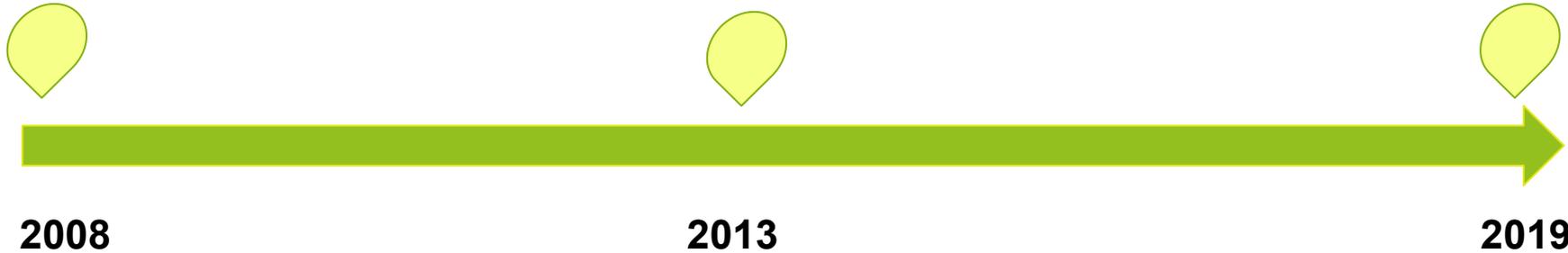
# ¿Quiénes somos?



Soluciones tecnológicas y educativas a centros escolares

Extraescolares y talleres a alumn@s de 6 años en adelante.

Nueva academia San Pedro Alcántara



- Ingenierxs
- Pedagogxs
- Maestrxs

**Miembros:**



RED ANDALUZA  
DE ROBÓTICA  
Y TECNOLOGÍA  
EDUCATIVA



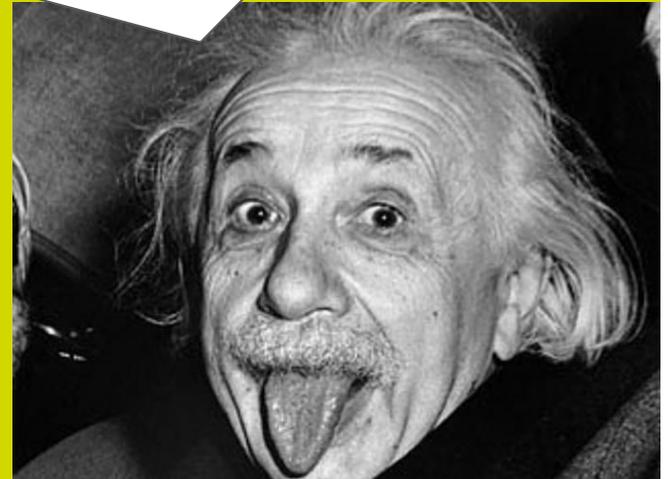
# Congresos Nacionales e Internacionales



# APRENDER A TRAVÉS DEL JUEGO



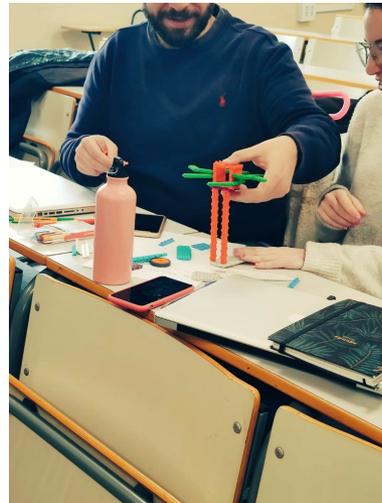
*El juego es la forma más elevada de la investigación*



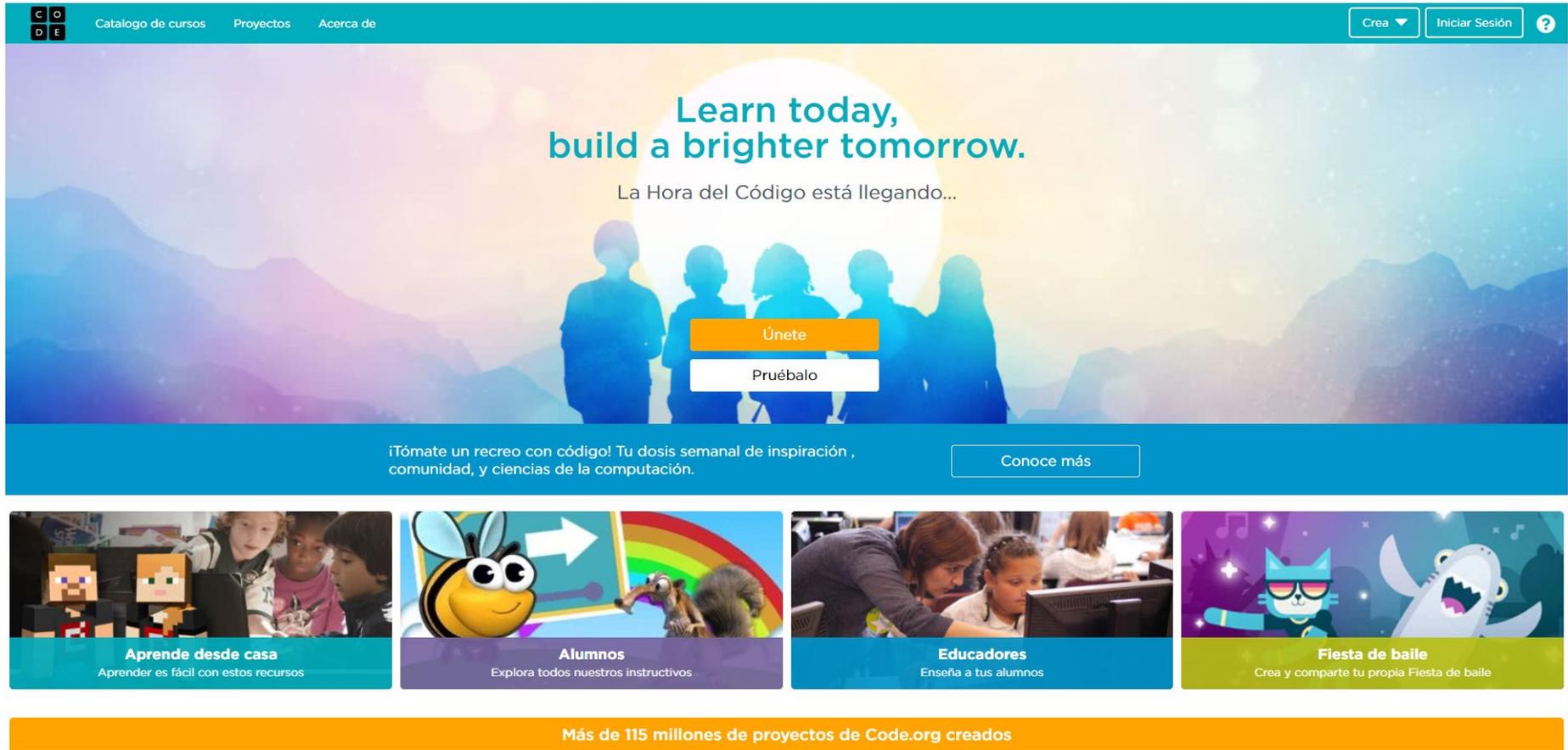
# ALGUNOS DE NUESTROS MATERIALES



# Kits de My Robot Time



# Hora del código



The image shows the top section of the Code.org website. At the top left is the Code.org logo (C, O, D, E in a grid). To its right are navigation links: 'Catalogo de cursos', 'Proyectos', and 'Acerca de'. On the right side of the header are buttons for 'Crea' (with a dropdown arrow), 'Iniciar Sesión', and a help icon. Below the header is a large hero banner with a background of silhouettes of people against a bright sun. The main text in the banner reads 'Learn today, build a brighter tomorrow.' followed by 'La Hora del Código está llegando...'. There are two buttons in the center: 'Únete' (orange) and 'Pruébalo' (white). Below the banner is a blue bar with the text '¡Tómate un recreo con código! Tu dosis semanal de inspiración, comunidad, y ciencias de la computación.' and a 'Conoce más' button.

C O D E

Catalogo de cursos Proyectos Acerca de

Crea Iniciar Sesión ?

## Learn today, build a brighter tomorrow.

La Hora del Código está llegando...

Únete

Pruébalo

¡Tómate un recreo con código! Tu dosis semanal de inspiración, comunidad, y ciencias de la computación.

Conoce más



**Aprende desde casa**  
Aprender es fácil con estos recursos



**Alumnos**  
Explora todos nuestros instructivos



**Educadores**  
Enseña a tus alumnos



**Fiesta de baile**  
Crea y comparte tu propia Fiesta de baile

Más de 115 millones de proyectos de Code.org creados

*Code.org*

# Scratch Online

SCRATCH Crear Explorar Ideas Acerca de Buscar Únete a Scratch Iniciar sesión

## ¡Se creativo con la programación!

Ver más actividades



Imagina un Mundo



Programar unos dibujos animados



Make It Fly

### Proyectos Destacados

← →



Interacting picture.  
yourFairyGodMother



Galaxy Creator  
Wiise



Tea Maker  
11 Spongebob11



星型の弾幕(試作中)  
-\_Heaven\_-



Masking testing  
k0stya

→

### Estudios Destacados

← →



The Clay Shack



~Swings~  
~People who like to S...



Balloons Studio



~Multimodal~



Robot i

→

# Code intef



codeintef

Recursos ▾ Formación Informes Situación en España Iniciativas ChicaSTEM ▾ Codeweek ▾ 🔍

Un currículum de programación creativa

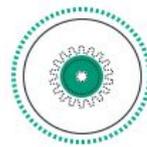
Saber más



Pensamiento computacional



¿Qué es?

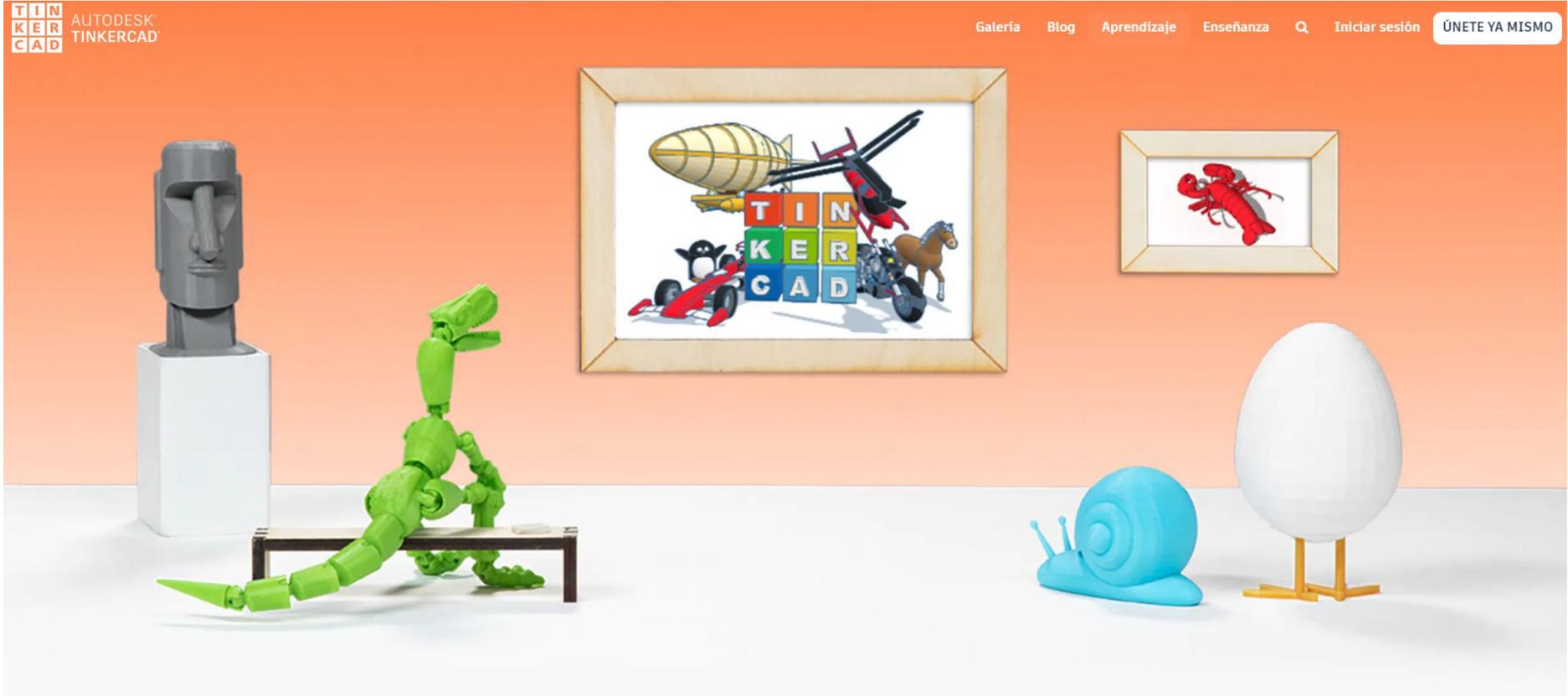


¿Por qué?



¿Qué hacemos?

# Tinker Cad



Creaciones de la comunidad

# Arduino blocks

Arduino Blocks Buscar proyectos Recursos ES Iniciar sesión

[¡Probar ahora!](#) [Iniciar sesión](#)

### Por donde empezar...



### Libros & Documentación



### Enlaces

Tweets por @ArduinoBlocks

ArduinoBlocks retweeted

**INNOVA** Innova Didactic @Innovadidactic  
Conoces nuestra placa didáctica de sensores para Arduino #TdR\_Steam?

[Insertar](#) [Ver en Twitter](#)

### Plataformas soportadas...

Arduino Uno Nano Mega Leonardo Pro Micro EasyPlug  
ESP8266 NodeMCU Wemos D1 mini  
3dBot keyBot Otto DIY

### Colaborador & Distribuidor Oficial

keyestudio INNOVA DIDACTIC salesianos ALZOV - 4044 X08

### Promos



# Microbit

 micro:bit

[Vamos a programar](#)

[Ideas](#)

[Conoce al micro:bit](#)

[Enseñar](#)

[Comprar](#)

[Inglés !\[\]\(697a5b201a55a2a758f47806b9931892\_img.jpg\)](#)

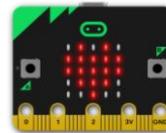
## SÉ CREATIVO CONÉCTATE PROGRAMA

micro:bit es una pequeña computadora programable, diseñada para hacer ¡fáciles y divertidos! enseñanza y aprendizaje.

### Soy un maestro/a

¿Cómo utilizo el micro:bit en la escuela?

[Aprende más](#)



### Tengo mi micro:bit

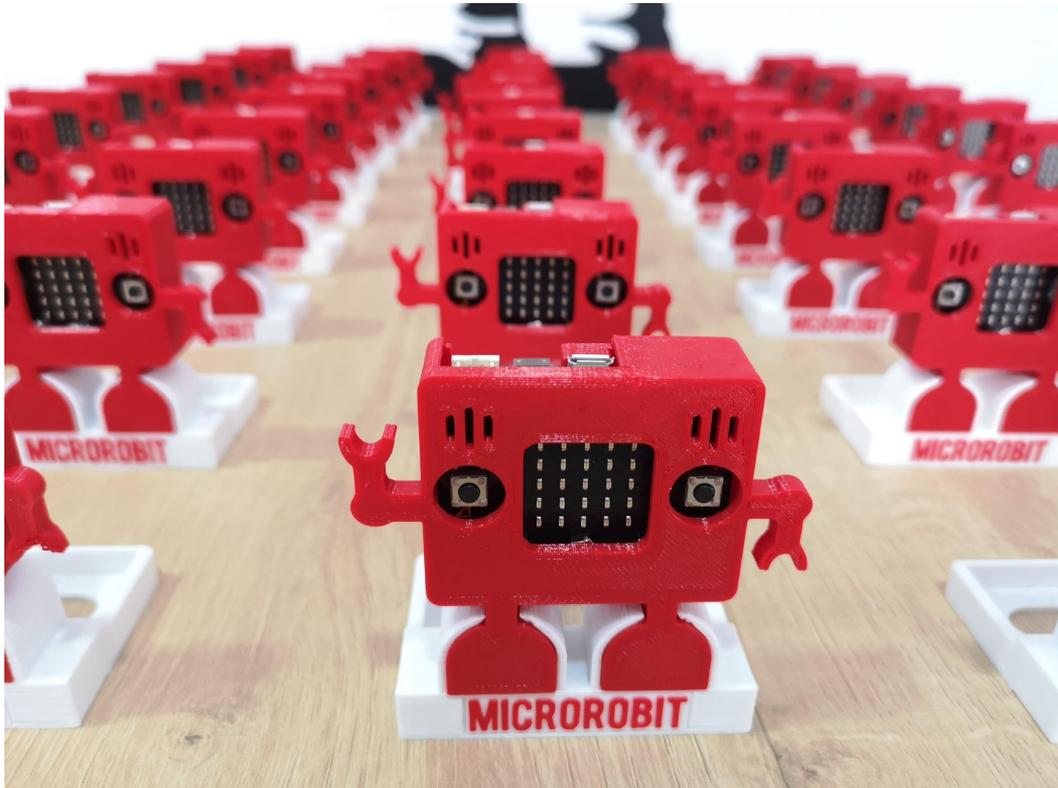
¿Qué necesito para empezar?

[Empezar](#)



# Curso iniciación a microbit en el aula

---



*A tu ritmo  
desde dónde quieras*

*Kit microrobit*

*Formación  
100% Online*



**ROBONAUTAS**  
TECNOLOGÍA Y ROBÓTICA EDUCATIVA

**¡Muchas gracias!**

**#WEBINARSUNIA**

**@UNIAINNOVA @UNIAUNIVERSIDAD**

# Créditos

---

Imágenes usadas en la presentación extraídas de:

- Banco de imágenes Freepik
- Banco de imágenes Dreamstime
- Imágenes propias



Contenido publicado bajo licencia Creative Commons:

Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

# Créditos

---

Presentación diseñada a partir de plantilla adaptada de [Slidesgo](#), con iconos de [Flaticon](#) e imágenes e infografías de [Freepik](#)

Fuentes usadas: Arial

Colores usados:



Contenido publicado bajo licencia Creative Commons:

Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)