

# App Inventor

Crea tus primeras apps en Android fácilmente utilizando un lenguaje parecido a Scratch. APP INVENTOR

- [Introducción](#)
- [Objetivos y contenidos](#)
- [1. Mi primer programa](#)
  - [Mi primer programa](#)
  - [Un poco de orden... el pensamiento computacional](#)
  - [Herramientas para crear APPs](#)
  - [Programo Ergo Sum](#)
  - [Objetivo](#)
  - [Mi primer programa](#)
  - [Probamos la APP: Tu APP en tu tablet o móvil](#)
  - [Exportamos nuestra APP](#)
- [2. Cronómetro](#)
  - [Cronómetro](#)
  - [Qué vamos a hacer](#)
  - [Parte diseño](#)
  - [Sensor](#)
  - [Programación](#)
- [3. Un pequeño Juego de Adivinar](#)
  - [Adivina](#)
  - [Juego de condiciones](#)
  - [Parte de diseño](#)
  - [Ponemos las condiciones de mayor y menor](#)
  - [La condición de ganar](#)

- [La condición de reiniciar el juego](#)
- [VOLUNTARIO: Colabora en saber más](#)

- [Créditos](#)

# Introducción

Crea tus primeras apps en Android fácilmente utilizando un lenguaje parecido a Scratch. **APP**



## RoboTICa

Oferta de formación en Pensamiento computacional del Centro Aragonés de Tecnologías para la Educación.

<https://view.genial.ly/5c546dc28805472c3451861a>

Tenemos un **grupo Telegram Robótica Educativa en Aragón**, si estás interesado en unirte, envía un mensaje por Telegram (obligatorio) a CATEDU 623197587

[https://t.me/catedu\\_es](https://t.me/catedu_es) y te añadimos en el grupo



# Objetivos y contenidos

1. Conocer muy básicamente el software para generar app para Android.
2. Conocer las instrucciones muy básicas y fundamentales sin entrar en profundidad ni en otras instrucciones.
3. **No** pretendemos entrar en profundidad en **APP INVENTOR** para que el docente pueda CONOCER este lenguaje de programación y darle ánimos a seguir desarrollándose en este campo casi infinito.

Debido a que APP INVENTOR tiene muchas posibilidades, dependiendo de lo que uno quiera hacer, y hay mucha información en Internet, **SÓLO QUEREMOS ROMPER EL HIELO.**

## Contenidos

1. **Mi primer programa** Realizaremos un programa sencillo (una pelota que rebota) para aprender el software, exportar ...
2. **Un crónómetro** Para conocer los eventos del tiempo
3. **Un pequeño juego de adivinar** Manejo de las funciones de control

<https://giphy.com/embed/BhsCHqLcCxeSs>

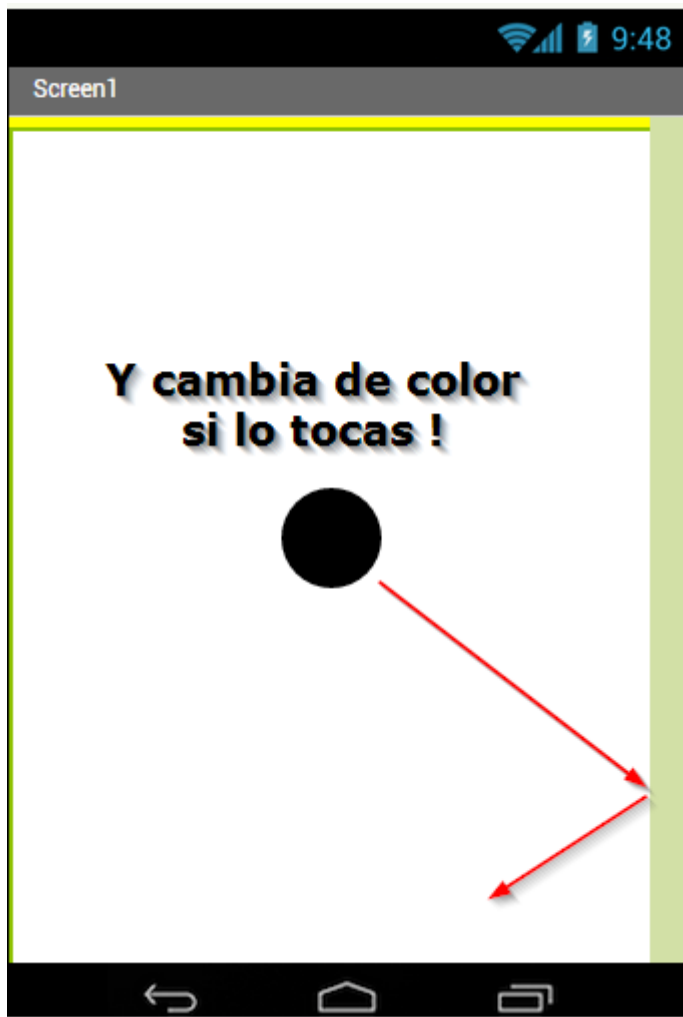
[via GIPHY](#)

# 1. Mi primer programa

## 1. Mi primer programa

# Mi primer programa

Vamos a crear una sencilla APP será nuestro primer contacto, aprenderemos a entrar en el entorno de APP Inventor, probar nuestras APPs y exportarlas para ejecutarlas en otro móvil.



# Un poco de orden... el pensamiento computacional

## ¿Esto es una moda?

No sabemos qué futuro van a encontrar nuestros alumnos, pero sí que sabemos que por ejemplo el **Inglés** será importante en su entorno futuro. Pues igual con las TIC, no es una moda, hace tiempo que está, y seguirá. **El pensamiento computacional es el idioma de los ordenadores.**

## Vale, y ... este curso ¿dónde se encuadra? ¿para qué edad es recomendada?

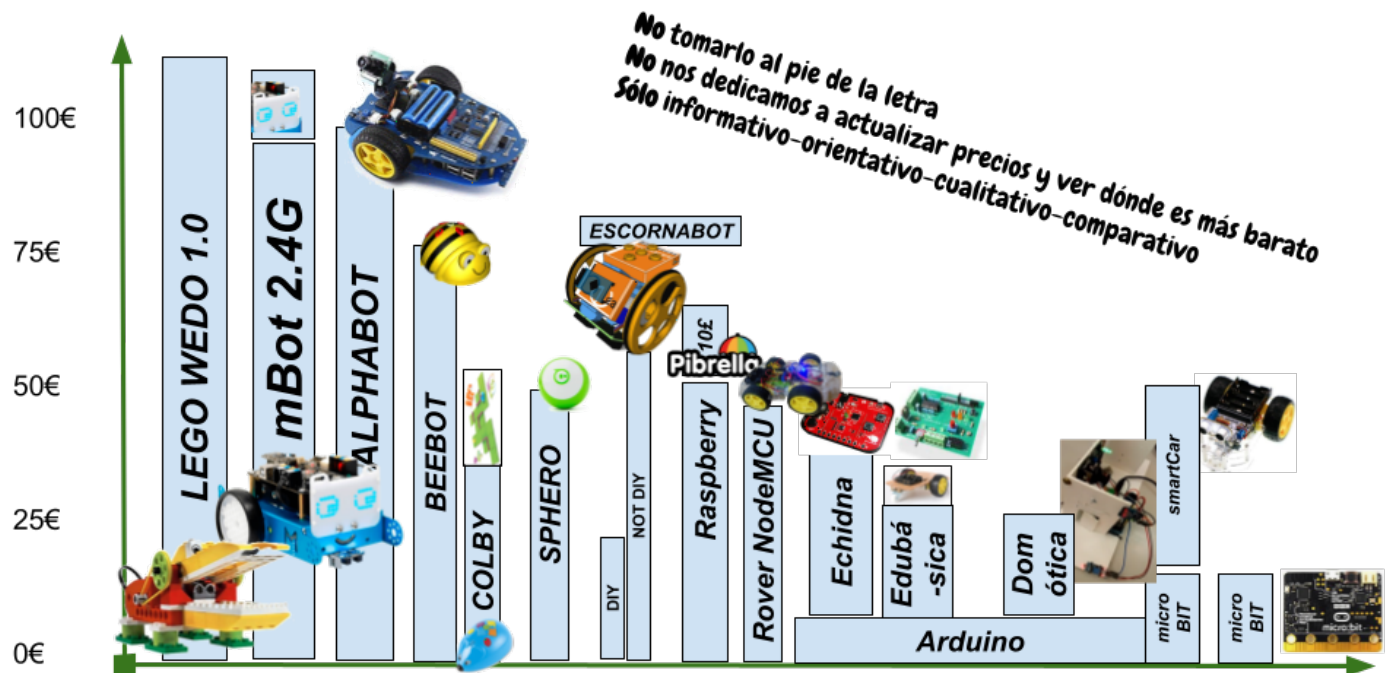
Buena pregunta... para enseñar el pensamiento computacional tenemos dos caminos, totalmente compatibles:

- **La programación**, que sería como enseñar un nuevo idioma.
- **La robótica** que sería como practicar este idioma con un nativo, luego antes hay que saber el idioma.

Este curso entra pues en LA PROGRAMACIÓN.

En CATEDU hemos elaborado esta **hoja de ruta para que puedas encajar este curso dentro de los diferentes cursos que ofertamos** te mostramos herramientas y edades. Hay otras herramientas y otros criterios TOTALMENTE VALIDOS, este es el nuestro, lo que hemos elegido en los cursos de [Aularagon](#) y que enseñamos aquí como orientación, pero no se debe de tomar al pie de la letra.

## Coste aproximado de los packs de robótica



Ahora a jugar ...



# Herramientas para crear APPs

En este curso nos centraremos en la PROGRAMACIÓN y concretamente en la herramienta APP Inventor <http://appinventor.mit.edu/> un entorno parecido a Scratch para crear APPs de Android. **PERO NO ES NECESARIO LA PROGRAMACIÓN PARA CREAR UNA APP** en el siguiente muro puedes ver (y añadir si conoces alguna) algunos sitios para **crear una APP sin necesidad de programar**.

<https://padlet.com/embed/kxxz13lxn55w>

Hecho con Padlet

## 1. Mi primer programa

# Programo Ergo Sum

Esta sección la queremos agradecer al autor de la página <http://www.programoergosum.com/> que nos ha autorizado publicar sus vídeos.



Contínuamente el autor sube propuestas, recomendamos visitar [su canal de vídeo Youtube](#) y suscribirse para estar al día.

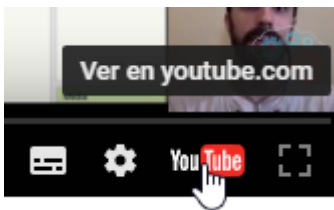
## 1. Mi primer programa

# Objetivo

¿Qué es lo que vamos a hacer? ... un sencillo programa para romper el hielo, y saber cómo manejar APP Inventor, el objetivo no es la programación sino entender el entorno.

- Entender bien interfaces diseño y bloque
- Probar nuestra APP en tu móvil o tableta
- Exportar nuestra APP a otro móvil o tableta por email

Por cierto, recomendamos **ver los vídeos más grandes** (pincha en ver en Youtube y lo verás en otra web)



<https://www.youtube.com/embed/Jebv6S4bmXs>

## 1. Mi primer programa

# Mi primer programa

Vamos a poner una "pelotita", que rebote en el borde y que cambie el color cuando lo toquemos:

<https://www.youtube.com/embed/WaXdkwvdxI>

1. Mi primer programa

# Probamos la APP: Tu APP en tu tablet o móvil

**Si tienes un móvil o tableta conectado con por wifi con tu ordenador te recomendamos la opción por wifi (desde minuto 0 hasta la 2:19)**, el resto puedes prescindir de verlo, las otras opciones son más complejas, al menos que no tengas tableta o móvil con Android, entonces SI que tienes que instalar un emulador en el PC.

<https://www.youtube.com/embed/Bsw2AzxlsDg>

1. Mi primer programa

# Exportamos nuestra APP

Le añadimos más funciones... y lo más importante

EXPORTAMOS NUESTRA APP a un fichero .APK que lo puedes enviar por correo electrónico

[https://www.youtube.com/embed/j\\_EaVXnKuwo](https://www.youtube.com/embed/j_EaVXnKuwo)

## 2. Cronómetro

## 2. Cronómetro

# Cronómetro

En este módulo vamos a aprender :

- Diseño: como los botones, layouts, label.
- Bloques: Sensor reloj, condicionales, función matemática MOD, variables booleanas





2. Cronómetro

# Qué vamos a hacer

<https://www.youtube.com/embed/mJPxy1YVFEY>

## 2. Cronómetro

# Parte diseño

Antes de empezar el vídeo descárgate alguna imagen de cronómetro, por ejemplo de [aquí](#) o este mismo para que no pierdas el tiempo:



<https://www.youtube.com/embed/rBK8vY75V00>

2. Cronómetro

# Sensor

<https://www.youtube.com/embed/4Zo5RMPGo-A>

2. Cronómetro

# Programación

<https://www.youtube.com/embed/XQTTaFU4B9Q>

### 3. Un pequeño Juego de Adivinar

### 3. Un pequeño Juego de Adivinar

# Adivina

Vamos a crear un pequeño juego para adivinar un número

The image displays the Scratch code for a number guessing game alongside a preview of the mobile application interface.

**Scratch Code:**

- Initialize global:** `num_aleatorio` to `random integer from 1 to 100`.
- When Button\_OK .Click:**
  - do:**
    - if:** `get global num_aleatorio` `<` `TextBox_camponumero` `.Text`
      - then:** `set Label_condicion .Text` to `"El número introducido es mayor"`
    - else if:** `get global num_aleatorio` `>` `TextBox_camponumero` `.Text`
      - then:** `set Label_condicion .Text` to `"El número introducido es menor"`
    - else:** `set Label_condicion .Text` to `"HAS ACERTADO"`
  - set TextBox\_camponumero .Text** to `" "`

- When Button\_Reiniciar .Click:**
- do:** `set global num_aleatorio` to `random integer from 1 to 100`

**Mobile App Preview (Condicones):**

- Header: `Condicones`
- Title: `Adivina el número secreto`
- Subtitle: `Javier Quintana`
- Instruction: `Elige un número entre 1 y 100`
- Input field: `OK`
- Button: `Reiniciar`

3. Un pequeño Juego de Adivinar

# Juego de condiciones

¿Qué vamos a hacer? Un pequeño juego de adivinanza para trabajar las condiciones

<https://www.youtube.com/embed/0XZw85tDIQU>

3. Un pequeño Juego de Adivinar

# Parte de diseño

<https://www.youtube.com/embed/JGX8VeKZDP0>



3. Un pequeño Juego de Adivinar

# Ponemos las condiciones de mayor y menor

[https://www.youtube.com/embed/usvG0JDD\\_Y0](https://www.youtube.com/embed/usvG0JDD_Y0)

3. Un pequeño Juego de Adivinar

# La condición de ganar

<https://www.youtube.com/embed/EuY9rcZ7JA8>

3. Un pequeño Juego de Adivinar

# La condición de reiniciar el juego

<https://www.youtube.com/embed/kraO5okHPZE>

3. Un pequeño Juego de Adivinar

# VOLUNTARIO: Colabora en saber más

**VOLUNTARIO:** [Aquí tienes un muro](#) para que puedas añadir aquello que puede ser útil para ampliar conocimientos del uso de APP Inventor en el aula

<https://padlet.com/embed/376pnnlh26nf>

Hecho con Padlet

# Créditos

2017 por [CATEDU](#) (Javier Quintana Peiró).

Cualquier observación o detección de error en [soporte.catedu.es](mailto:suporte.catedu.es)

Los contenidos se distribuyen bajo licencia **Creative Commons** tipo **BY-NC-SA** excepto en los párrafos que se indique lo contrario.



**GOBIERNO  
DE ARAGON**

Departamento de Educación,  
Cultura y Deporte

**CATEDU**   
CENTRO ARAGONÉS de TECNOLOGÍAS para la EDUCACIÓN

