

App Inventor es una herramienta basada en la nube, lo que significa que se puede construir aplicaciones directamente en el navegador web.

App inventor es una herramienta drag and drop, es decir una arrastramos y soltamos los elementos en la zona de trabajo.

Para diseñar la interfaz del usuario, (su aspecto visual), utilizaremos un generador GUI, es decir, una aplicación especializada en crear el aspecto gráfico de la interfaz del usuario.

Su peculiaridad es que es online. Para determinar su comportamiento iremos uniendo bloques. Esto por ejemplo fue realizado por Daniel Finnegan, un estudiante universitario que desarrollo una app contestador automático, para responder automáticamente a los mensajes de texto recibidos cuando se conduce.

También podríamos hacer que los leyese en voz alta sin tener que coger el teléfono, incluso se podría hacer una app para que la gente votase a su artista favorito enviando un mensaje de texto, algo parecido al sistema utilizado en operación triunfo.

Como es más sencillo trabajar con los bloques que con el código de los lenguajes de programación, resulta fácil comprender la finalidad de una aplicación.

### ¿Qué se puede hacer con App Inventor?.

- **Jugar:** Es divertido crear aplicaciones para el teléfono móvil. Basta con abrirlo a través de un navegador web, conectar el teléfono al ordenador y unir bloques pensando en la aplicación a crear, por ejemplo creando una capaz de controlar los robots de Lego nxt, o desconectando el teléfono del ordenador y saliendo a la calle a probar si la app utiliza correctamente el sensor de localización.
- **Hacer un prototipo:** Se puede utilizar App inventor del mismo modo que un programador emplea una hoja de papel para dibujar el boceto de una aplicación.
- **Construir aplicaciones personalizadas:** Viendo lo complicado que resultaba, hasta ahora , programar aplicaciones para móviles, no quedaba otra opción que utilizar las que publicaban otros. Con app inventor se puede personalizar y modificar fácilmente la aplicación original.
- **Desarrollar aplicaciones completas:** El lenguaje de programación basado en bloques, cuenta con todo lo necesario para crear

programas complejos como elementos condicionales o formularios.

- **Enseñar y aprender:** Es ideal para enseñar informática, matemáticas , Física, etc. La clave está en que se aprende mientras se trabaja.

**En app inventor, se trabaja con eventos.** En los lenguajes tradicionales de programación se trabaja con secuencias de comandos. **Con la llegada de las interfaces gráficas y en especial con las aplicaciones para móviles donde los eventos pueden ocurrir en cualquier momento, (como por ejemplo, recibir un mensaje de texto o una llamada) esto anterior es especialmente útil.**

En un lenguaje tradicional como por ejemplo Java, el programador debía comprender el significado de las clases, los objetos y los objetos especiales encargados de escuchar el estado del programa. Si no se entendían, no se podía escribirlos. Con App inventor es tan sencillo como por ejemplo arrastrar el bloque When.

#### **¿Qué tipo de aplicaciones podemos construir?:**

- Juegos
- Programas educativos
- Aplicaciones sensibles a la localización del terminal.
  - Aplicaciones para determinar la posición. (donde está el coche, ubicación de amigos y familiares, etc.).Hacer de guía en un museo
- Aplicaciones con cierto nivel tecnológico. Podemos generar programas capaces de leer códigos de barras, reconocer palabras, reproducir y escuchar música, detectar la orientación, inclinación y aceleración del teléfono, hacer fotos, efectuar llamadas etc.
- Aplicaciones de SMS
- Aplicaciones para controlar robots
- Aplicaciones complejas: podemos crear bucles, operaciones condicionales y otras construcciones lógicas para desarrollar programas que trabajen con lógica compleja.
- Aplicaciones capaces de trabajar con la web: podemos realizar aplicaciones que se comuniquen con la web, extraigan datos de twitter, o de una RSS, que lean el código de barras de un libro, accedan al catálogo online de Amazon y muestren por ejemplo el precio del libro de la Web..

## 10 Entornos de programación para desarrollar apps en Android.

Como bien sabemos Android es el sistema operativo que ocupa mayor parte del mercado de las apps móviles. Dada la alta competitividad existente en la actualidad nos obliga a conocer diferentes lenguajes de programación, no solo para un solo sistema operativo, y por otra parte [se valora mucho más el poder desarrollar apps en Android y en iOS.](#)

En esta situación nos topamos con que se descargan más de un millón de apps para Android por lo que se hace necesario tener una gran agilidad y flexibilidad **sin necesidad de recurrir a un entorno y herramientas nativas.**

Pero lo cierto es que [iniciarse en el mundo del desarrollo de apps](#) en Android siempre puede ser difícil si acabamos de empezar y no estamos especialmente familiarizados con todos los lenguajes nativos.

### Entornos para desarrollar apps Android:

#### Basic 4 Android



La plataforma **Basic4Android** es una de las grandes enemigas de Android Studio, que programa con el lenguaje VisualBasic, también rival de Java desde sus inicios. En este sentido, Basic4Android está especialmente indicado para aquellos desarrolladores Android que empezamos a desarrollar apps en Android. La explicación la encontramos en que es un entorno más gráfico y menos abstracto, de manera que podemos ver los avances conforme programamos.

#### Mono para Android

Aunque Java sea el lenguaje nativo de Android, la gran fama de este sistema operativo ha conseguido que llegaran herramientas para

programar apps en Android conociendo otros lenguajes de programación. Los lenguajes que Microsoft para desarrollar apps C# y .NET han llegado también a Android. Si deseas utilizar este lenguaje seguramente ya utilizarás Visual Basic, por lo tanto solo te queda descargar la SDK de **Mono para Android** y directamente podrás desarrollar apps en Android desde tu entorno Microsoft.

### App Inventor

**App Inventor**, es una plataforma desarrollada por Google Labs para que más gente se uniera a programar apps en Android. Es un entorno totalmente visual. Uno de los grandes inconvenientes es también su punto fuerte, la simplicidad y la rapidez a la hora de crear apps para Android. Es completamente gratuito, solamente hay que descargar App Inventor en la web y empezar a crear apps.

### LiveCode



Imagina una plataforma en la que puedas desarrollar apps en Android, pero también en iOS, Linux, Windows, además de programar webs y para servidores desde una misma herramienta, desde **LiveCode**. Si ponemos como ejemplo que una aplicación que hemos decidido desarrollar en Android, pero que ahora queremos llevarla a Windows y a iOS para cubrir más mercado. Si se tiene cierto conocimiento de la herramienta LiveCode, además de programar en Android puedes hacerlo para esas otras plataformas.

### InDesign CS6

Si hablamos de convertir publicaciones en apps descargables, **In Design CS6** es tu programa ideal. Desde libros, revistas cómics a periódicos y catálogos. Está especialmente indicado para esas publicaciones que quieres convertir en apps, pero que personalmente no se tiene tiempo ni ganas de aprender a programar. Con este CSE puedes conseguir crear apps en Android basadas en los contenidos que ya has creado. Solamente tienes que seguir estos pasos:

- Descargar In Design CS6
- Descargar Adobe Content View
- Comprar una licencia dependiendo de cuántas publicaciones vaya a tener tu revista o periódico.

Después solamente tienes que encargarte del trabajo de diseño de apps y el programa hace el resto del trabajo.

## HTML5

Idóneo para los que han programado páginas web con anterioridad en HTML, podemos saber que resultados tenemos capacidad de conseguir al programar apps en Android. [ConHTML5 vamos más allá](#), este lenguaje supone un avance enorme especialmente a la hora de hacer aplicaciones web. Lo bueno de este lenguaje de programación es que posee una gran versatilidad y que su contenido se adapta a muchísimas plataformas. Es decir, que es ideal para el [desarrollo de apps multiplataforma](#). También para desarrollar apps en Android. Con la gran ventaja de poder realizar actualizaciones de manera instantánea.

## Appcelerator Titanium



algunas firmas digitales como eBay o PayPal desarrollan sus aplicaciones móviles desde **Appcelerator Titanium**.

## Ruboto

Si estas familiarizado con Ruby o JRuby, **Ruboto** una buena opción para aplicar todos esos conocimientos y aprovecharlos para programar en Android y crear una app para dispositivos que corran con ese sistema operativo. Aunque no es tan grande como Appcelerator Titanium, Actualmente se puede descargar la consola y los *scripts* que te permiten empezar a desarrollar apps.

## Rhomobile Rhodes

En este caso nos centramos en frameworks que también corren con Ruby, como los que utilizamos con Ruboto. En este caso, **Rhomobile Rhodes** permite crear aplicaciones multiplataformas. Una de las grandes ventajas es que nos permite incluir la utilización de hardwares integrados en el dispositivo móvil. Es decir, que podemos solicitar

accesos a cámara, GPS, etc. De manera muy sencilla sin ser un experto a la hora de desarrollar apps en Android. Además de ser un framework que cuenta con MVC, algo que muchos programadores de apps agradecerán. ¿La pega? Si quieres comercializar tu app tendrás que pagar unas licencias para poder hacerlo.

Adobe Air



Antes que nada, cabe decir que **Adobe Air** es una aplicación con la que se crean programas de escritorio a partir de tecnologías de desarrollo de páginas web, como, HTML, Javascript o Flash. En sí no es una aplicación para programar en Android, pero si que existe la posibilidad de utilizarla con se propósito. El proceso en este caso pasa por crear aplicaciones basadas en códigos no nativos de Android corriendo en nuestro dispositivo Android, que de otra forma no tendríamos. Además con buenos resultados.