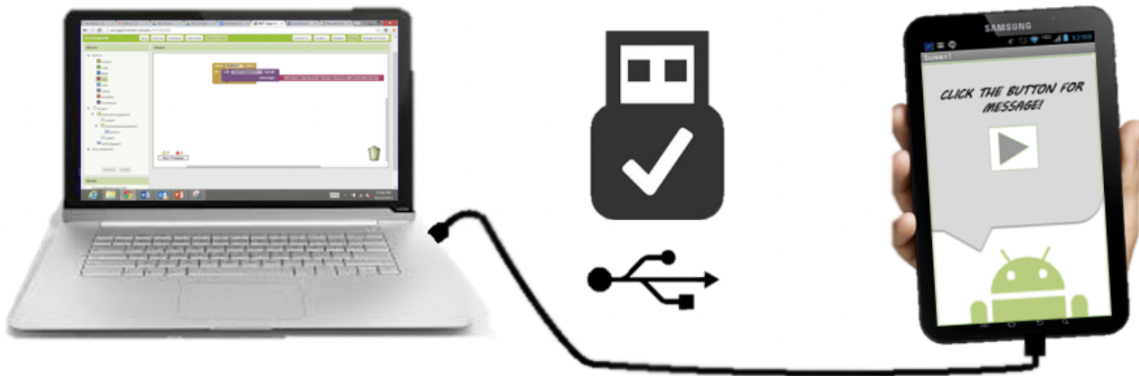


Conectarse a un teléfono o tablet Android con un cable USB



Cree su proyecto en su ordenador

Pruébalo directamente
en su dispositivo

Cuando se utiliza App Inventor con un teléfono o una tableta, ese dispositivo se comunica con el [software App Inventor que se ejecuta en la ventana del navegador de su ordenador](#). Esta comunicación se gestiona mediante la aplicación AI2 Companion que se ejecuta en el dispositivo. Las instrucciones siguientes (Paso 2) explican cómo instalar el Companion. El Companion puede comunicarse con su ordenador a través de una conexión inalámbrica. Este es el método más recomendado por el equipo de App Inventor. No requiere la instalación de ningún software adicional en su ordenador. (Véase la documentación de **Configuración de App Inventor**).

Sin embargo, hay algunos entornos en los que las conexiones inalámbricas no funcionan. Entre ellos se encuentran algunos hoteles, centros de conferencias y escuelas, que configuran sus redes inalámbricas para prohibir que dos dispositivos de la red se comuniquen entre sí. Consulte la documentación **¿Cómo se conecta mi dispositivo Android o iOS a través de Wi-Fi?** para encontrar una breve explicación.

Algunos usuarios de App Inventor han resuelto este problema comprando un router inalámbrico y configurando su propia red local. (Además, la mayoría de los Macs y algunos PCs pueden servir como routers WiFi que pueden manejar un pequeño número de máquinas). Pero incluso cuando esto es imposible, se puede utilizar App Inventor con un teléfono o una tableta si se conecta al ordenador con un cable USB.

La configuración de una conexión USB puede ser incómoda, especialmente en las máquinas Windows, que necesitan un software de controlador especial para conectarse a los dispositivos Android. (No es el caso de Mac o Linux, que no necesitan controladores especiales). Desgraciadamente, diferentes dispositivos pueden requerir diferentes *controladores (drivers)* y, fuera de unos pocos modelos estándar, Microsoft y Google han dejado que sean los fabricantes de dispositivos los que creen y suministren los controladores. Como consecuencia, es posible que deba buscar en la Web para encontrar el controlador adecuado para su teléfono. App Inventor proporciona un programa de prueba que comprueba si su dispositivo conectado por USB puede comunicarse con el ordenador. Debe ejecutar esta prueba y resolver cualquier problema de conexión antes de intentar utilizar App Inventor con USB en ese dispositivo.

Estos son los pasos para empezar a utilizar App Inventor con el cable USB:

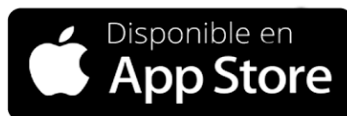
Paso 1: Instalar el software de configuración de App Inventor

Para conectarse por USB, primero debe instalar el software de configuración de App Inventor en su ordenador. (Esto no es necesario en el caso de la conexión vía Wi-Fi). Siga las siguientes instrucciones para su sistema operativo y después continúe con el paso 2.

- Vea en la documentación las **instrucciones para la instalación en Mac OS X**
- Vea en la documentación las **instrucciones para la instalación en Windows**
- Vea en la documentación las **instrucciones para la instalación en GNU/Linux**

Puede comprobar si su ordenador está ejecutando la última versión del software visitando la [página de prueba de conexión](#).

Paso 2: Descargue e instale la App MIT AI2 Companion en su teléfono



[Apple Store](#)



[Google Play store](#)

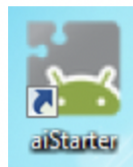
Nota: Si decide no pasar por Play Store y en su lugar cargar la aplicación directamente (también conocida como "carga lateral" o "side load"), tendrá que activar una opción en los ajustes de su dispositivo para permitir la instalación de aplicaciones desde "fuentes desconocidas". Para encontrar este ajuste en versiones de Android anteriores a la 4.0, vaya a Ajustes > Aplicaciones ("Settings > Applications") y marque la casilla junto a "Fuentes desconocidas" ("Unknown Sources"). Para los dispositivos con Android 4.0 o superior, vaya a Ajustes > Seguridad o Ajustes > Seguridad y bloqueo de pantalla ("Settings > Security" o "Settings > Security & Screen Lock") y, a continuación, marque la casilla junto a "Orígenes desconocidos" ("Unknown Sources") y confirme su selección.

Paso 3. Inicie aiStarter (sólo para Windows y GNU/Linux)

El uso del emulador o del cable USB requiere el uso de un programa llamado aiStarter. Este programa es el ayudante que permite al navegador comunicarse con el emulador o el cable USB. El programa

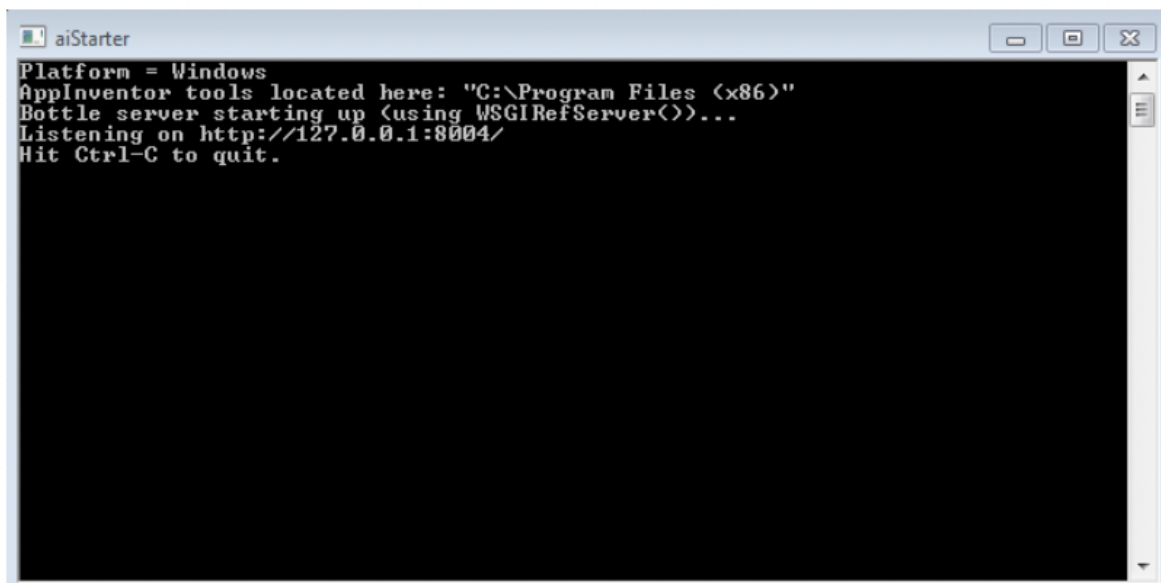
aiStarter ya se instaló cuando se hizo la instalación del paquete de App Inventor. No necesita aiStarter si sólo utiliza el asistente inalámbrico.

En un Mac, aiStarter se iniciará automáticamente cuando acceda a su cuenta y se ejecutará en segundo plano sin que se note. En Windows, habrá accesos directos a aiStarter desde el Escritorio, desde el menú Inicio, desde Todos los programas y desde la carpeta de Inicio. Si quiere utilizar el emulador con App Inventor, tendrá que iniciar manualmente aiStarter en su ordenador cuando se conecte. Puede iniciar aiStarter haciendo clic en el icono del escritorio o utilizando la entrada del menú de inicio.



Icono de aiStarter en Windows

Para iniciar aiStarter en Windows, haga doble clic en el icono (mostrado arriba). Sabrá que se ha ejecutado con éxito aiStarter cuando vea una ventana como la siguiente:

The image is a screenshot of a Windows command prompt window titled 'aiStarter'. The window has a standard Windows title bar with minimize, maximize, and close buttons. The text inside the window is as follows:

```
Platform = Windows
AppInventor tools located here: "C:\Program Files (x86)"
Bottle server starting up (using WSGIRefServer())...
Listening on http://127.0.0.1:8004/
Hit Ctrl-C to quit.
```

En GNU/Linux, aiStarter se encuentra en el directorio `/usr/google/commands-for-Appinventor` y deberá iniciarlo manualmente. Puede ejecutarlo desde la línea de comandos con `/usr/google/appinventor/commands-for-Appinventor/aiStarter &`

Para obtener ayuda con aiStarter, consulte la documentación de **Ayuda para la conexión**.

Paso 4: Configure su dispositivo para el USB (active la opción de depuración USB)

En su dispositivo Android, vaya a Ajustes del sistema > Opciones para desarrolladores, actívelas y asegúrese de que la "Depuración USB" ("USB Debugging") está permitida.

En la mayoría de los dispositivos con Android 3.2 o anterior, puede encontrar esta opción en Ajustes > Aplicaciones > Desarrollo ("Settings > Applications > Development").

En Android 4.0 y posteriores, está en Ajustes > Opciones para desarrolladores ("Settings > Developer options").

Nota: En Android 4.2 y posteriores, las "Opciones para desarrolladores" están ocultas por defecto. Para que estén disponibles, vaya a Ajustes > Acerca del teléfono ("Settings > About phone") y pinche siete veces en el número de compilación. Regrese a la pantalla anterior para encontrar las Opciones para desarrolladores, incluida la "Depuración USB".

Paso 5: Conecte el ordenador y el dispositivo y auténtíquese si es necesario

Conecte su dispositivo Android al ordenador mediante el cable USB. Asegúrese de que el dispositivo se conecta como "dispositivo de almacenamiento masivo" (no como "dispositivo multimedia") y que no está montado como una unidad en su ordenador. Esto puede significar

que tenga que ir al *Finder* (en un Mac) o a Mi PC (en Windows) y desconectar cualquier unidad de disco que estuviera montada cuando conectó su dispositivo Android.

En Android 4.2.2 y posteriores, su dispositivo mostrará una pantalla con el mensaje “¿Permitir depuración USB?” (“*Allow USB Debugging?*”) la primera vez que lo conecte a un nuevo ordenador. Pulse OK. De este modo se autentifica el ordenador en el dispositivo, permitiendo la comunicación entre ambos. Deberá hacer esto para cada ordenador que desee conectar al dispositivo, pero sólo una vez por ordenador.

Paso 6: Compruebe la conexión

Acceda a [esta página de prueba de conexión](#) (se abre en una nueva pestaña de su navegador) y compruebe si recibe una confirmación de que su ordenador puede detectar el dispositivo. Si la prueba falla, vaya a la documentación **Ayuda general de la conexión** y busque la asistencia para el USB de su equipo (Windows o Mac).

No podrá utilizar App Inventor con el cable USB hasta que resuelva los problemas de conexión. Vuelva a esta página cuando la prueba tenga éxito.

¡Configuración completada! Ya está listo para crear su primera aplicación.