
Instalación entorno de desarrollo de android

Xavi Lara

INDICE

1. Instalación Android Studio
2. Creación nuevo proyecto
3. Configuración Android Studio
4. Ejecución Aplicación
5. Emulador de Android Studio
6. Ejecución en móvil Samsung

1. INSTALACIÓN ANDROID STUDIO

Paso 1. Vamos a <https://developer.android.com/studio> y descargamos la ultima versión de Android studio

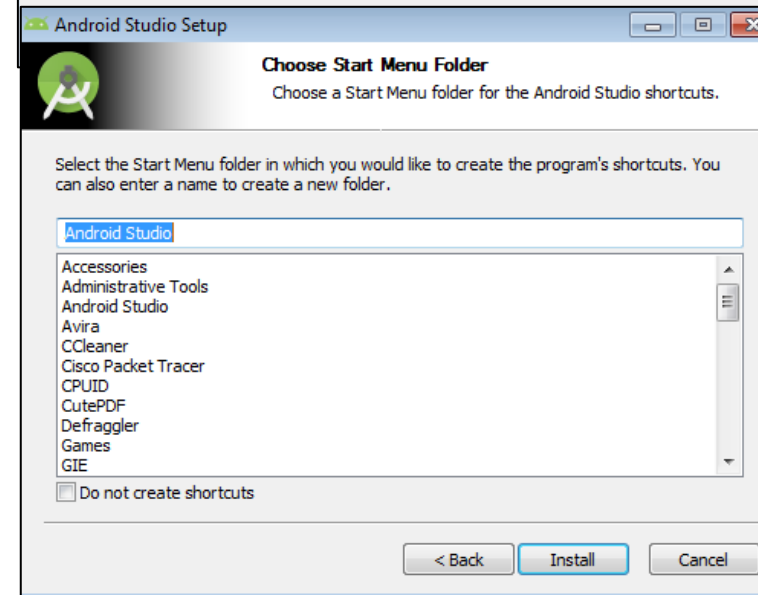
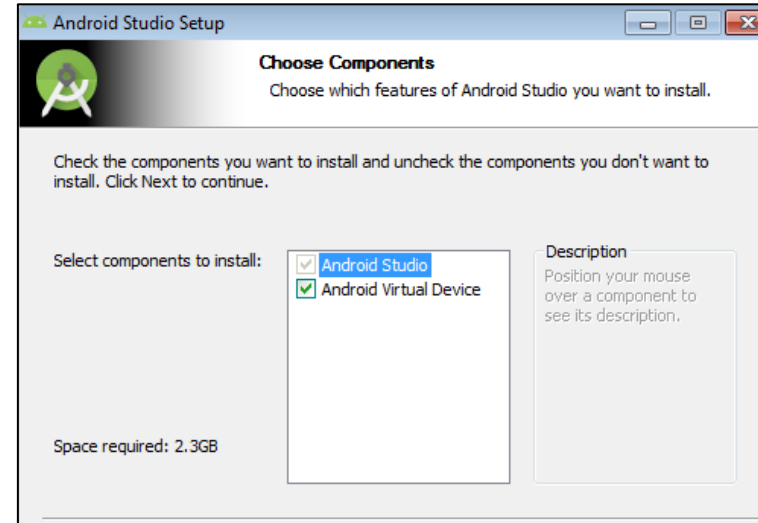
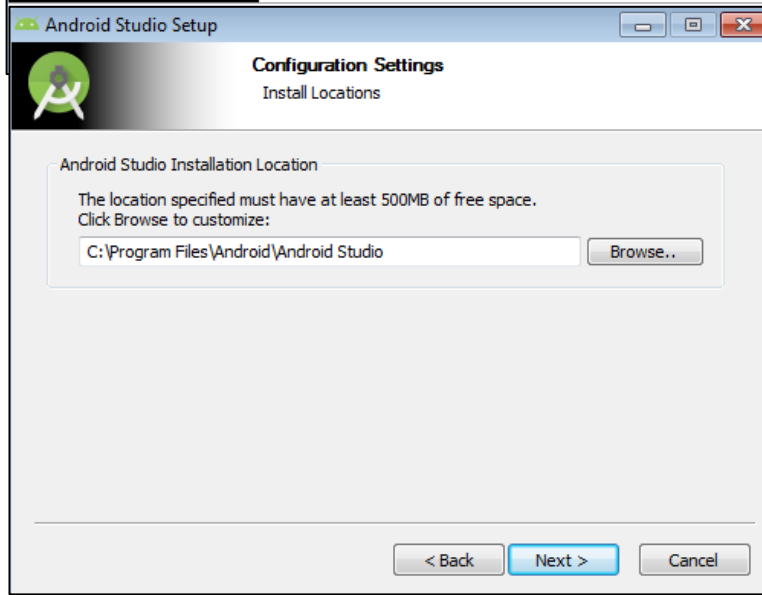
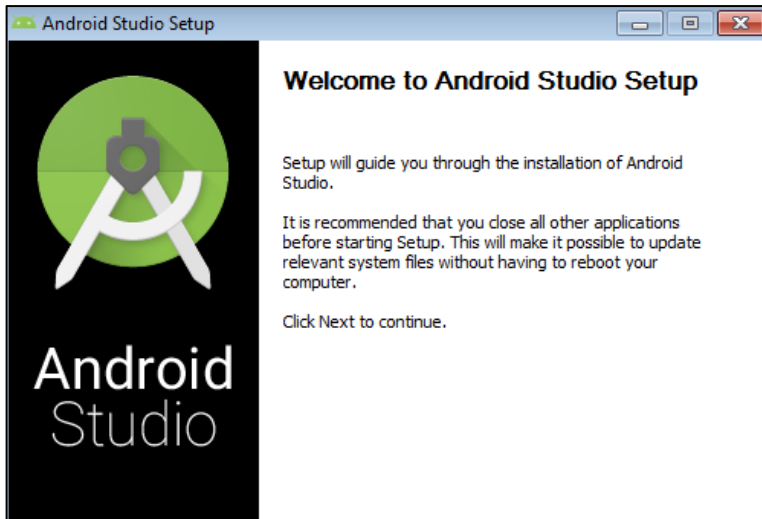
The image shows a screenshot of the Android Studio download page on the developer.android.com website. The page features the Android Studio logo and the text "Android Studio provides the fastest tools for building apps on every type of Android device". There are two main download buttons: "DOWNLOAD ANDROID STUDIO" and "PREVIEW RELEASES". Below these buttons, the versions and file sizes are listed: "3.5 for Windows 64-bit (710 MB)" and "3.5 RC 3 (723 MB) 3.6 Canary 10 (765 MB)".

Overlaid on the right side of the page is a "Descargar Android Studio" dialog box. It contains the text "Antes de iniciar la descarga, debes aceptar los siguientes términos y condiciones:" followed by a list of terms and conditions. At the bottom of the dialog, there is a checkbox labeled "He leído y acepto los términos y condiciones anteriores" which is checked. Below the checkbox is a button labeled "DESCARGAR ANDROID STUDIO PARA WINDOWS".

At the bottom right of the image, there is a file download notification for "android-studio-ide-191.5791312-windows.exe" with the status "Descarga terminada".

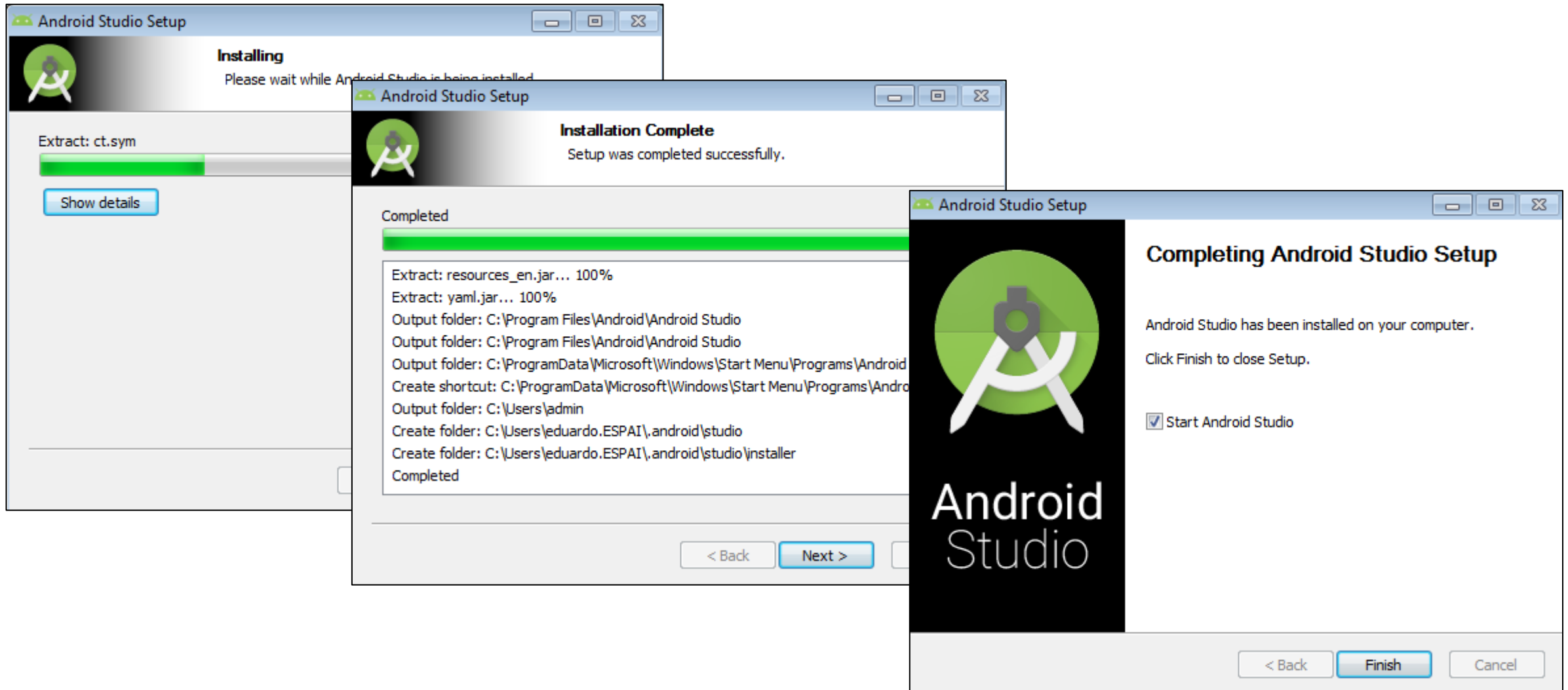
1. INSTALACIÓN ANDROID STUDIO

Paso 2. Iniciamos la instalación de android studio



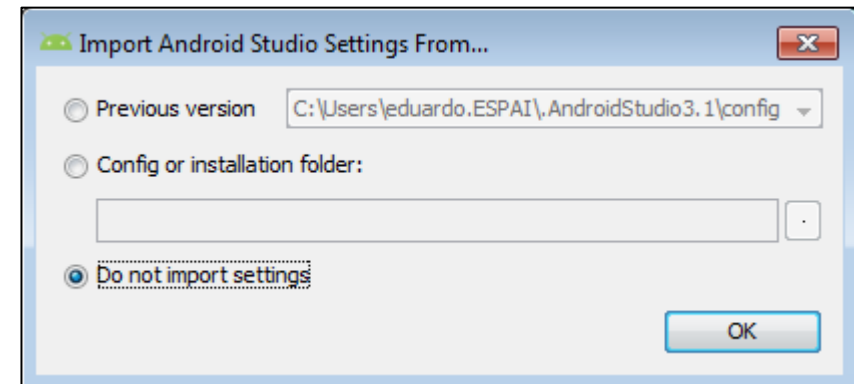
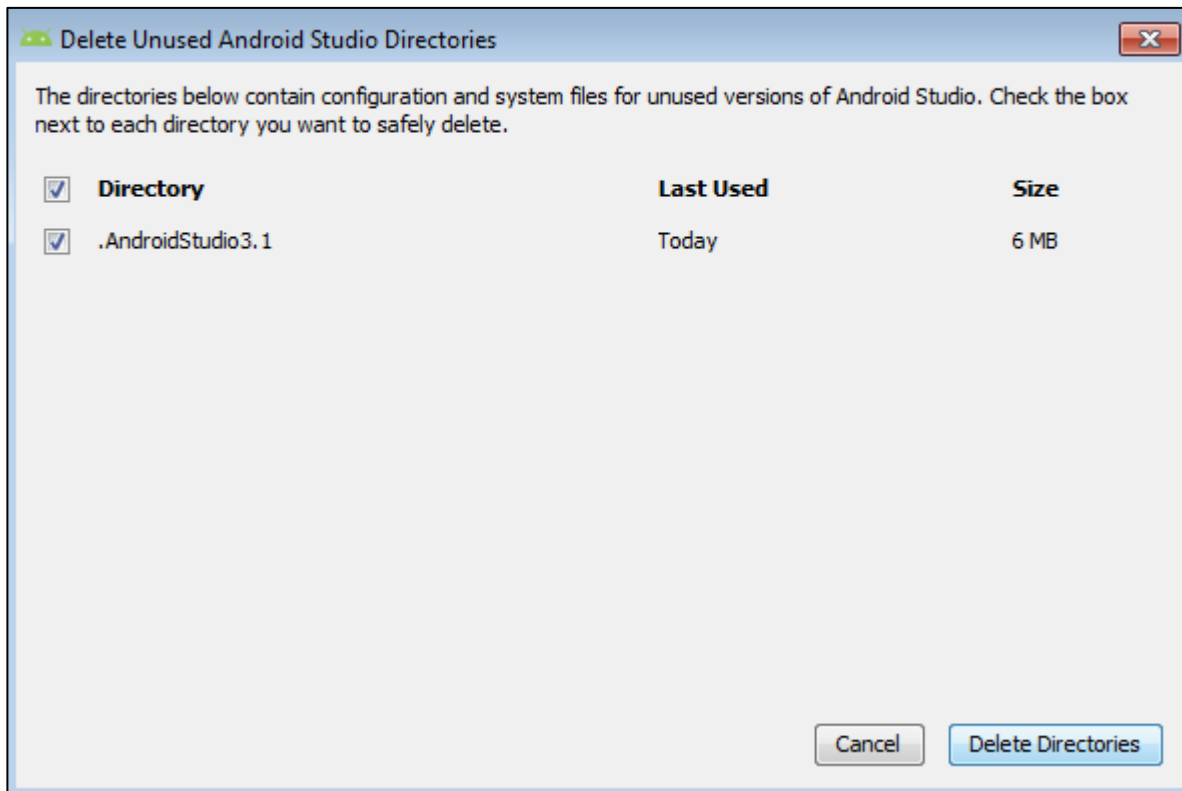
1. INSTALACIÓN ANDROID STUDIO

Paso 3. Finalizamos la instalación de Android studio



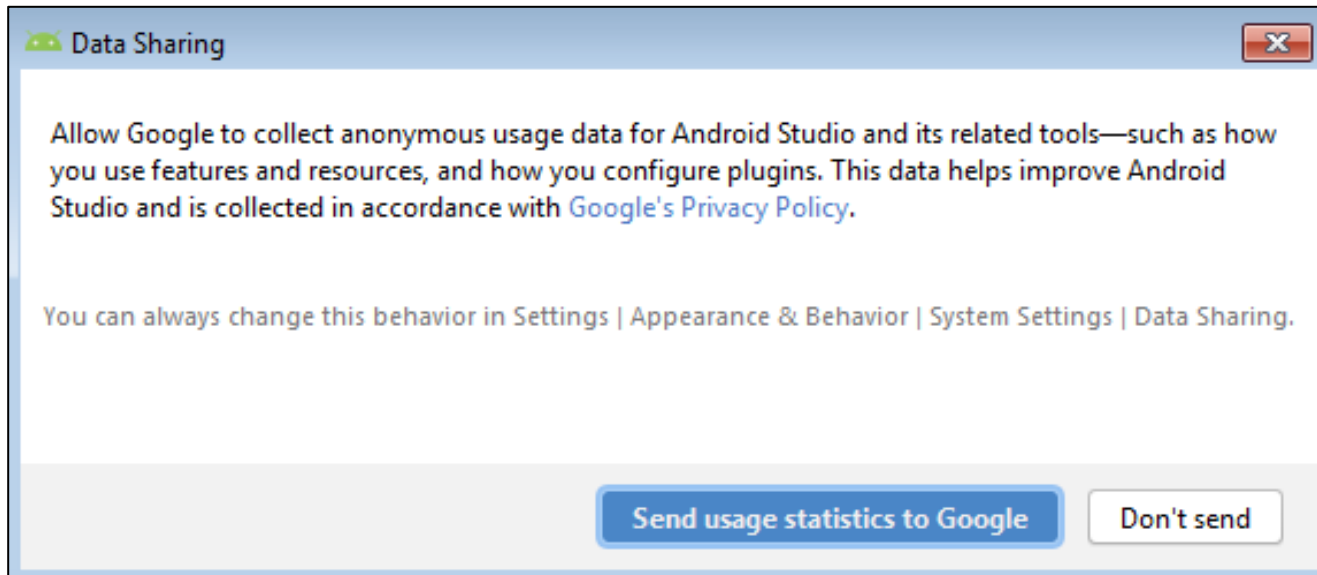
1. INSTALACIÓN ANDROID STUDIO

Paso 4. Iniciamos por primera vez la ejecución del nuevo Android studio y nos pide si queremos eliminar restos de anteriores versiones o importar configuraciones previas.



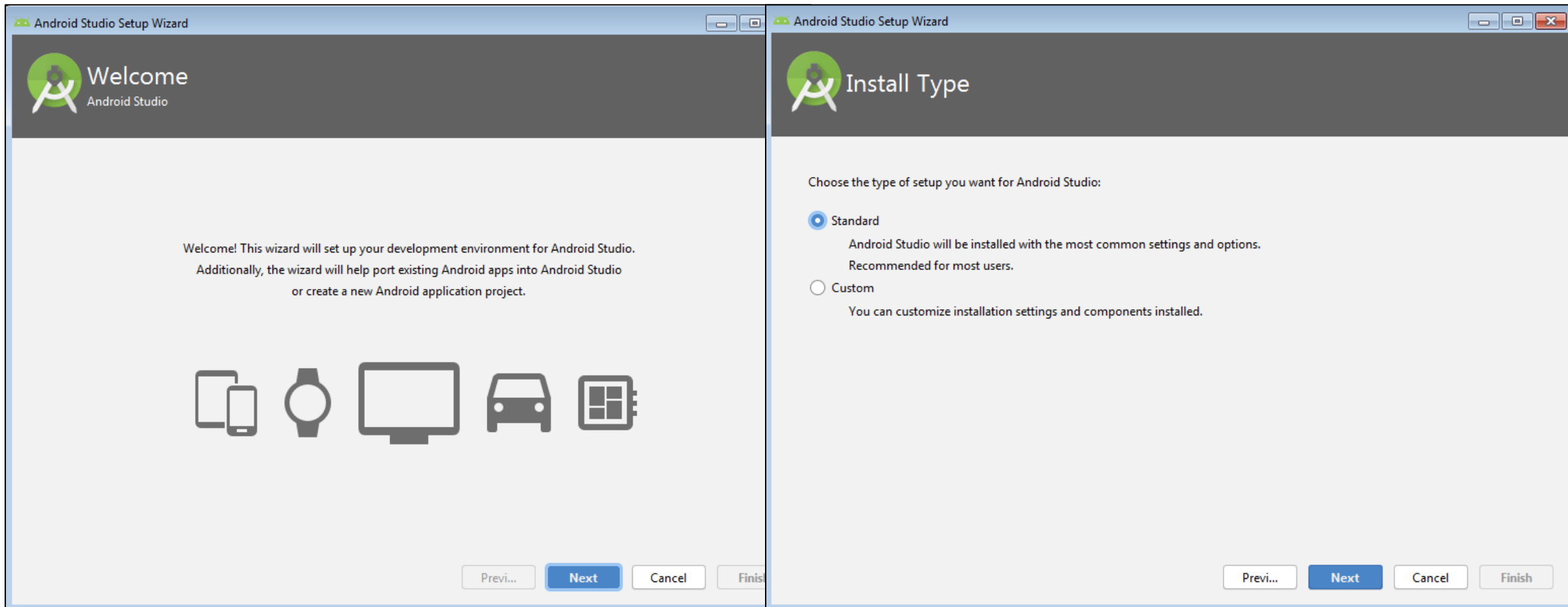
1. INSTALACIÓN ANDROID STUDIO

Paso 5. El programa se va iniciando pero antes nos pide si queremos compartir datos con google para mejorar la herramienta.



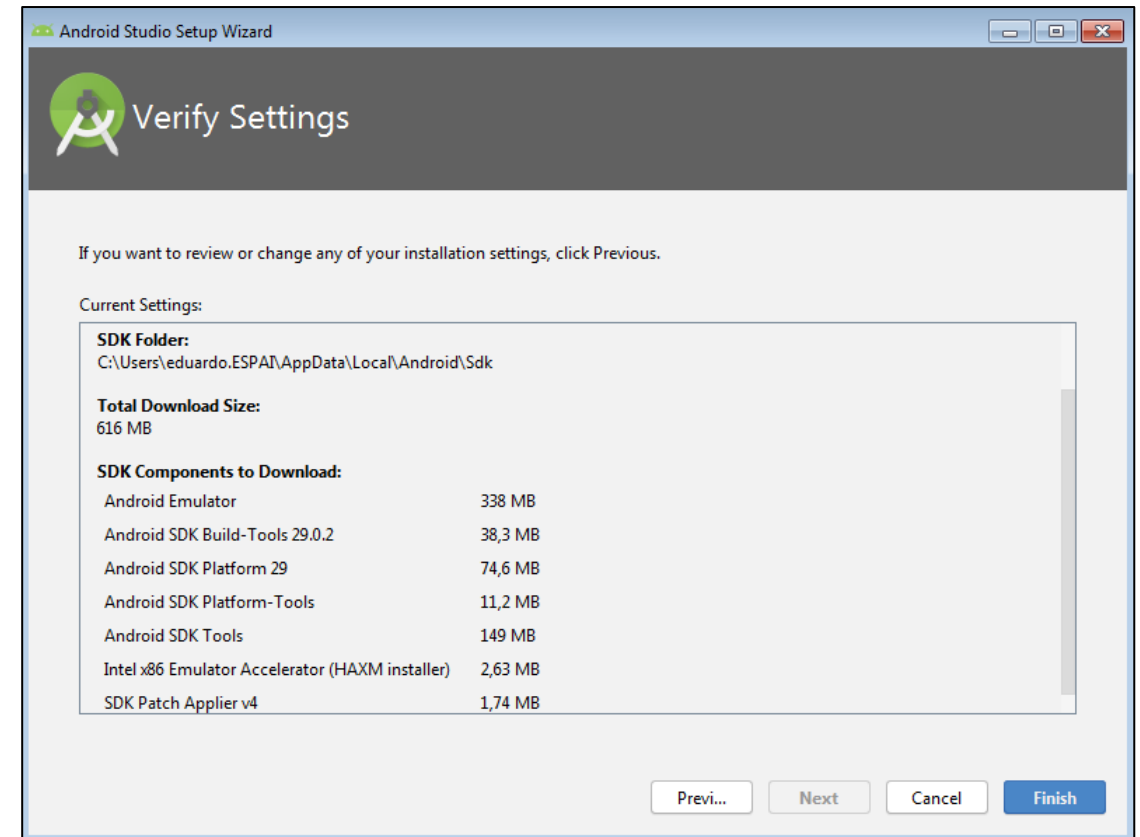
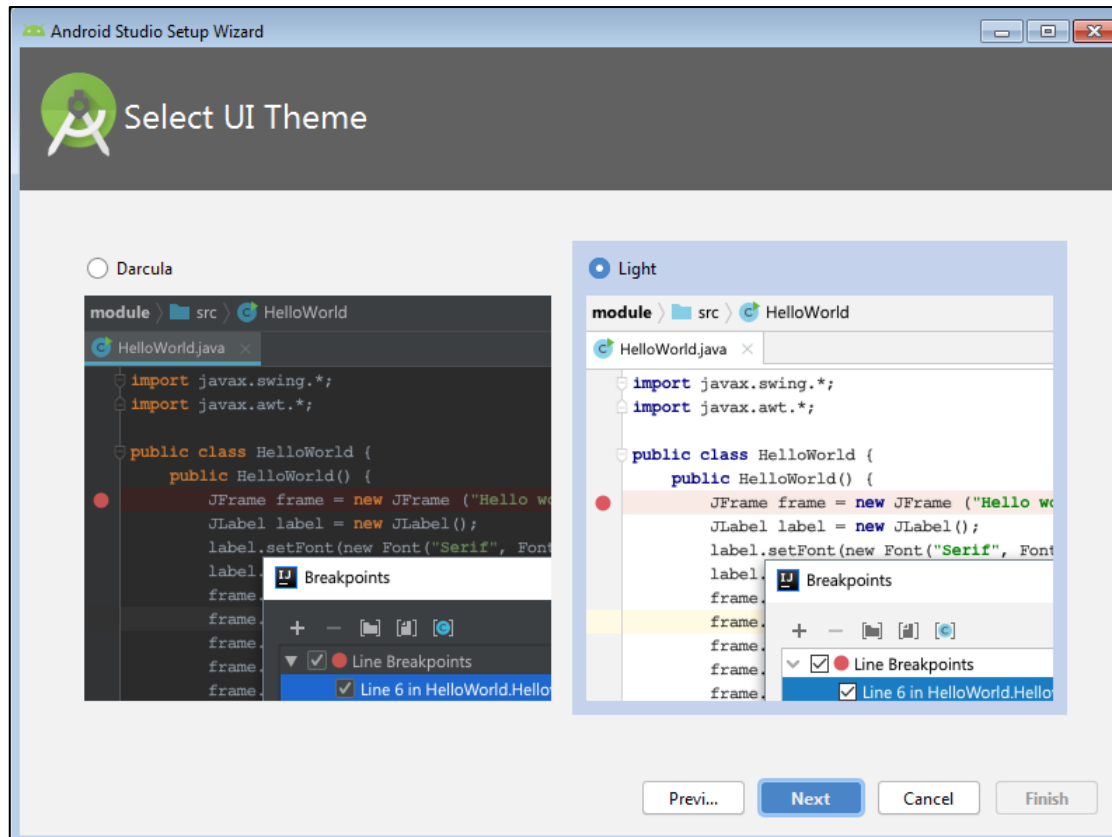
1. INSTALACIÓN ANDROID STUDIO

Paso 6. Realizaremos una configuración estándar del android studio.



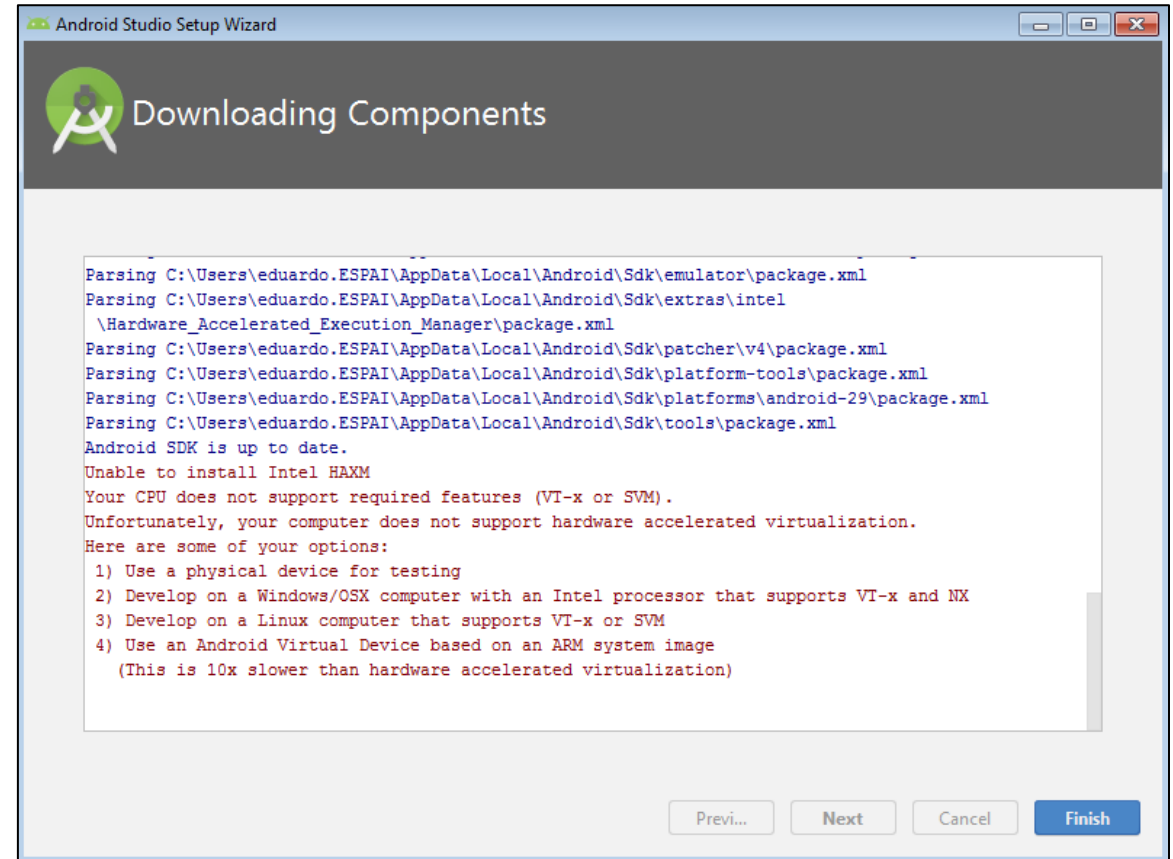
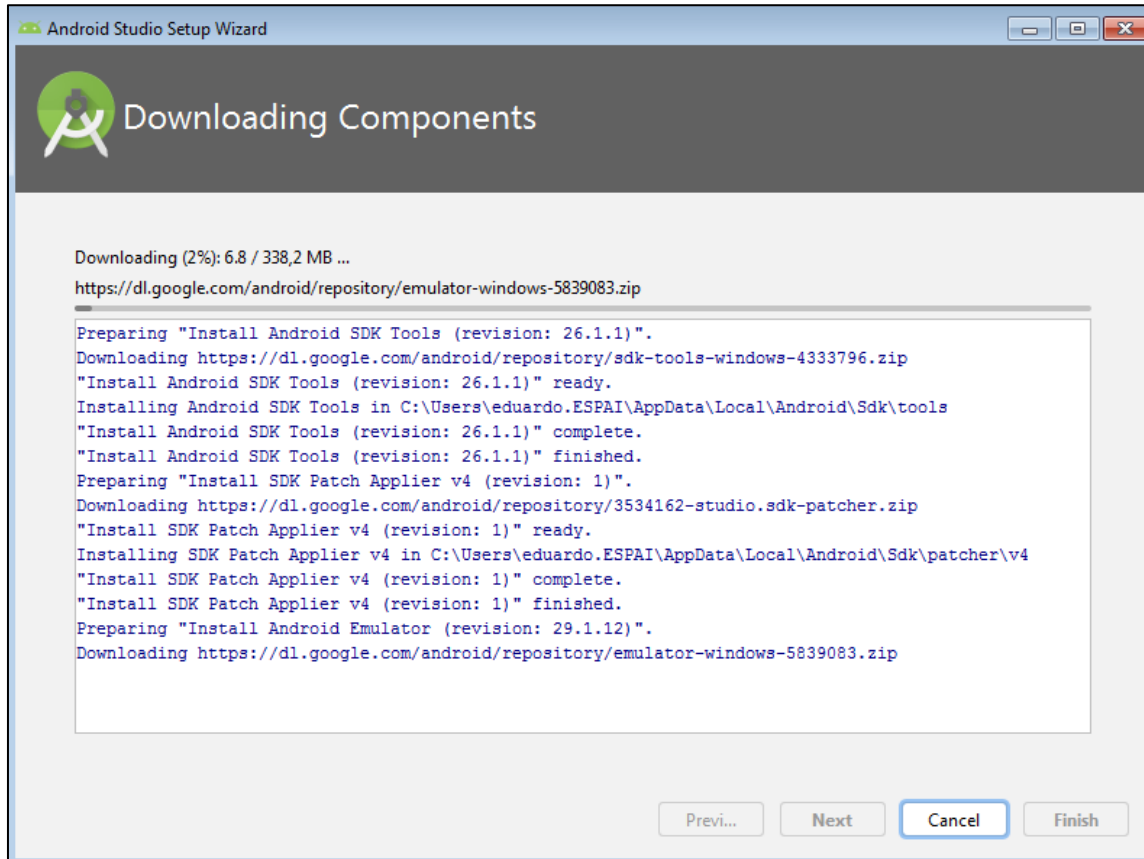
1. INSTALACIÓN ANDROID STUDIO

Paso 7. Elegimos la configuración del tema de la interfaz gráfica y finalmente Android Studio nos presenta un listado de las librerías y herramientas que se van a descargar e instalar.



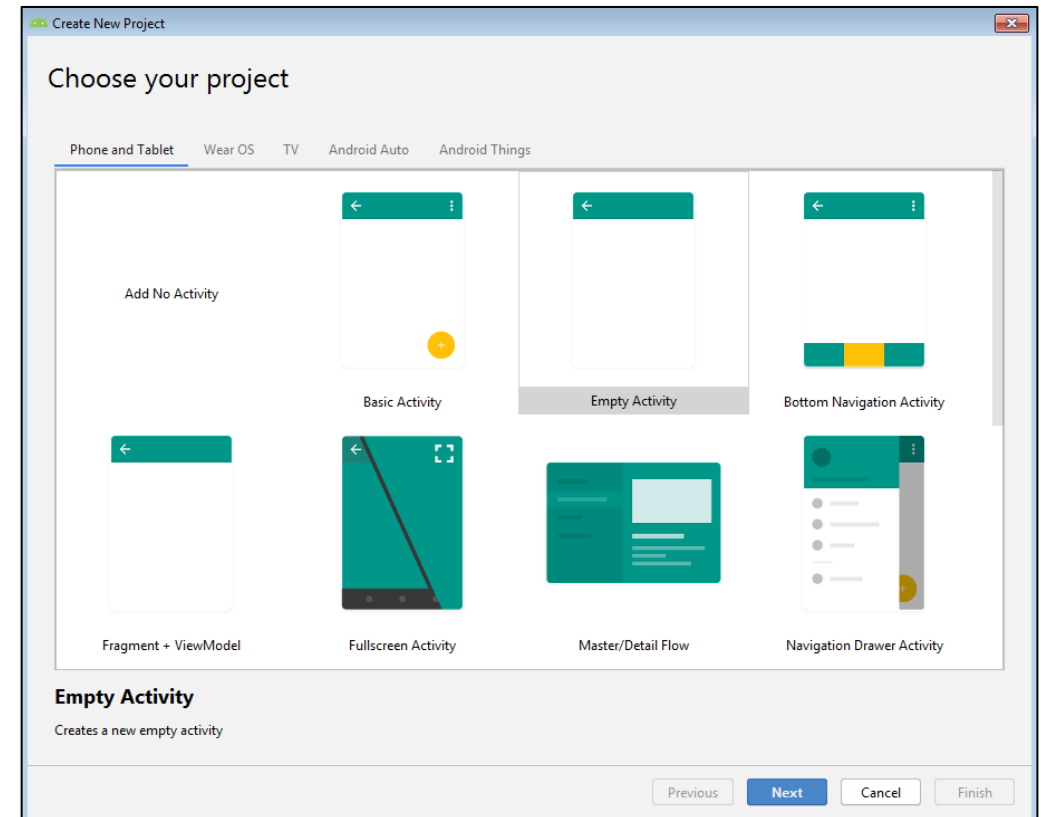
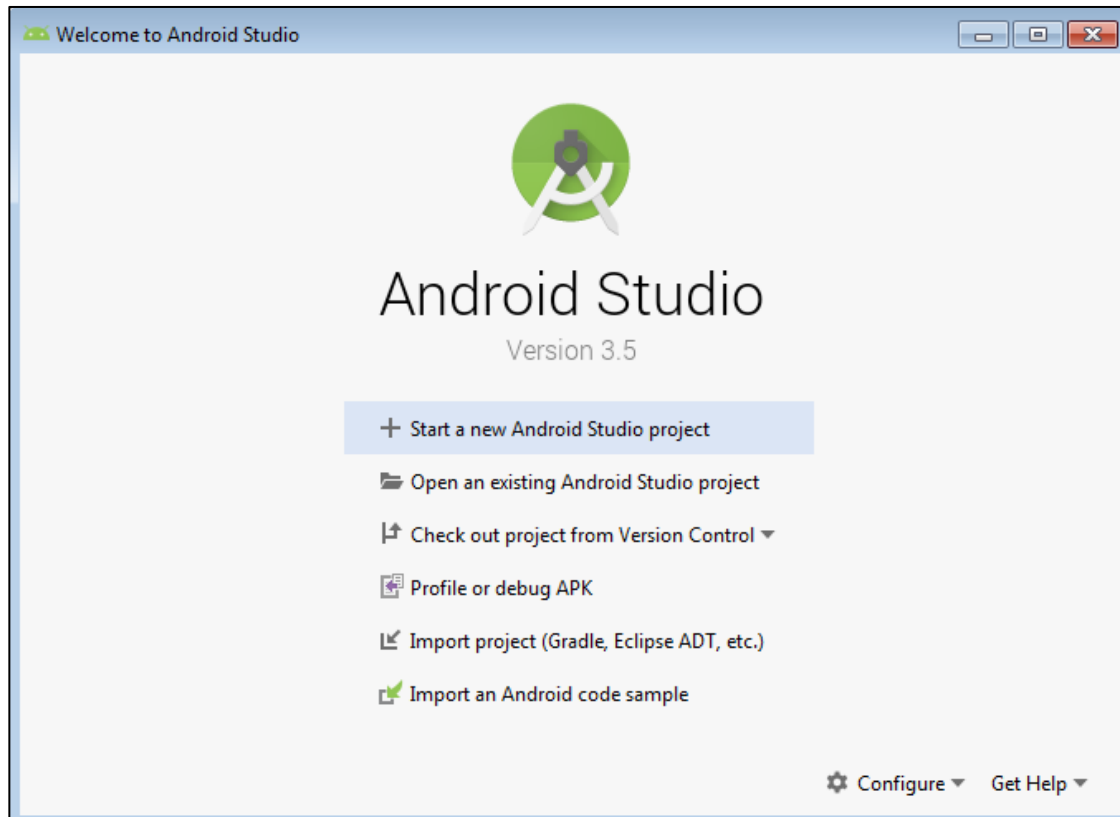
1. INSTALACIÓN ANDROID STUDIO

Paso 8. Android Studio descarga e instala los diferentes componentes indicados y ya finaliza lo que es la instalación pura



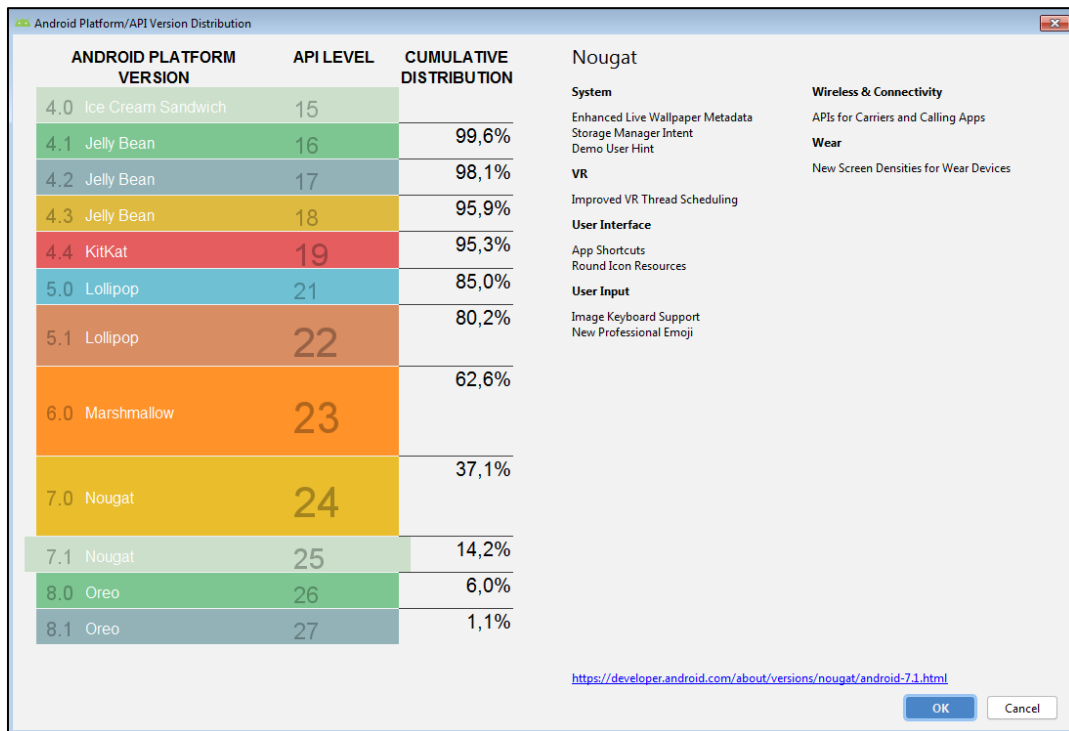
2. CREACIÓN NUEVO PROYECTO

Paso 1. Al iniciar Android Studio por primera vez, un menú nos pregunta si queremos empezar un nuevo proyecto o abrir uno existente. Iniciamos un nuevo proyecto de tipo Empty Activity



2. CREACIÓN NUEVO PROYECTO

Paso 2. La mínima API que seleccionaremos es la 25, donde hay entre un 14% y un 37% de móviles en el mercado que la soportan. Es la API a la que se ha actualizado la 6ª edición del libro de Jesús Tomás.



Create New Project

Configure your project

Name: My Application

Package name: com.example.myapplication

Save location: C:\Users\eduardo.ESPA\AndroidStudioProjects\MyApplication

Language: Java

Minimum API level: API 25: Android 7.1.1 (Nougat)

Information: Your app will run on approximately 14,2% of devices. [Help me choose](#)

☐ This project will support instant apps

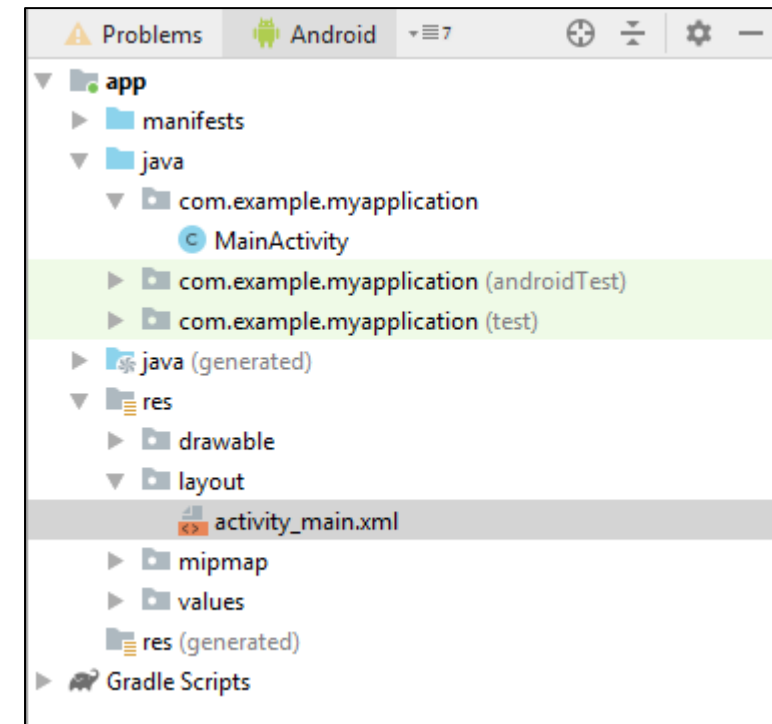
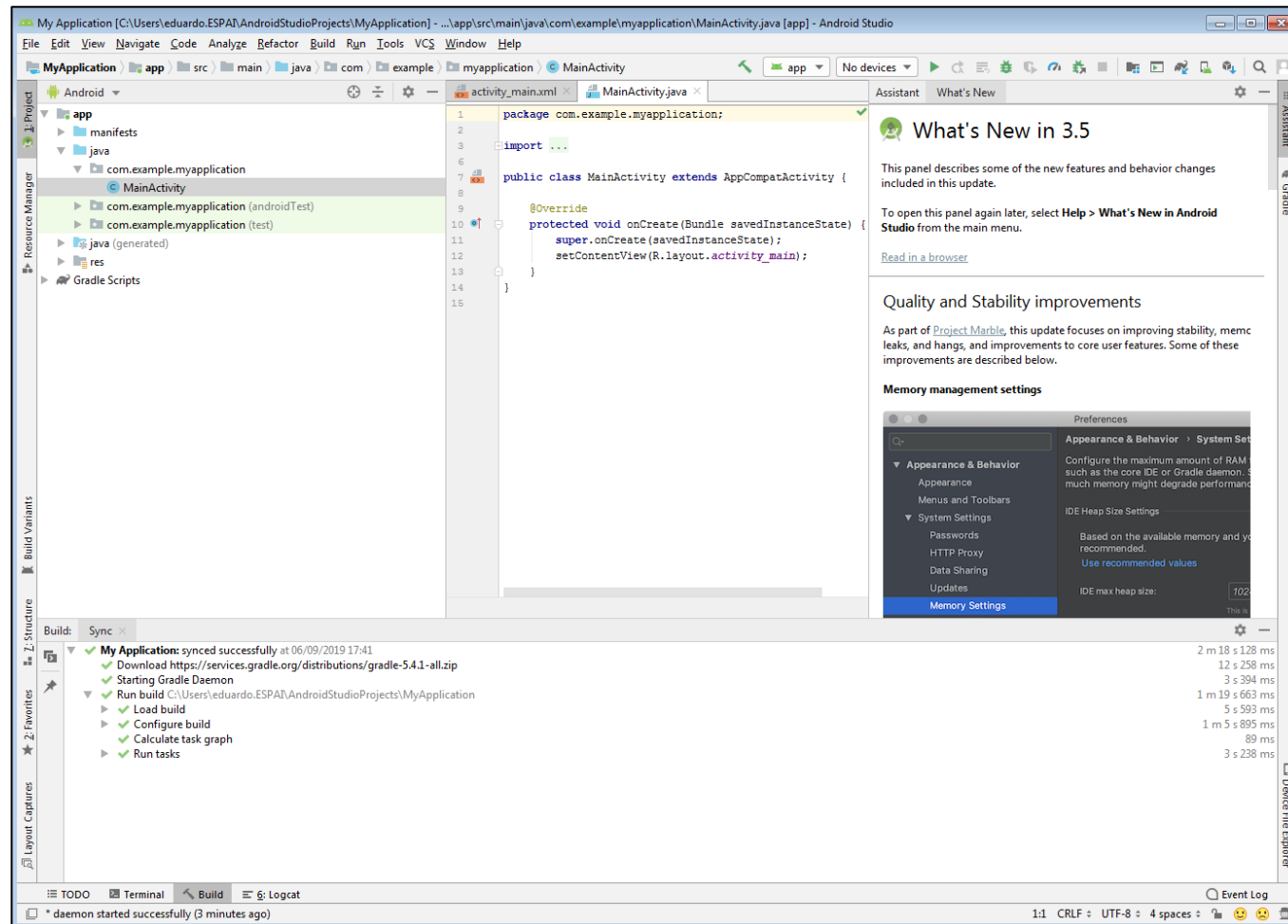
☒ Use androidx.* artifacts

Creates a new empty activity

Buttons: Previous, Next, Cancel, Finish

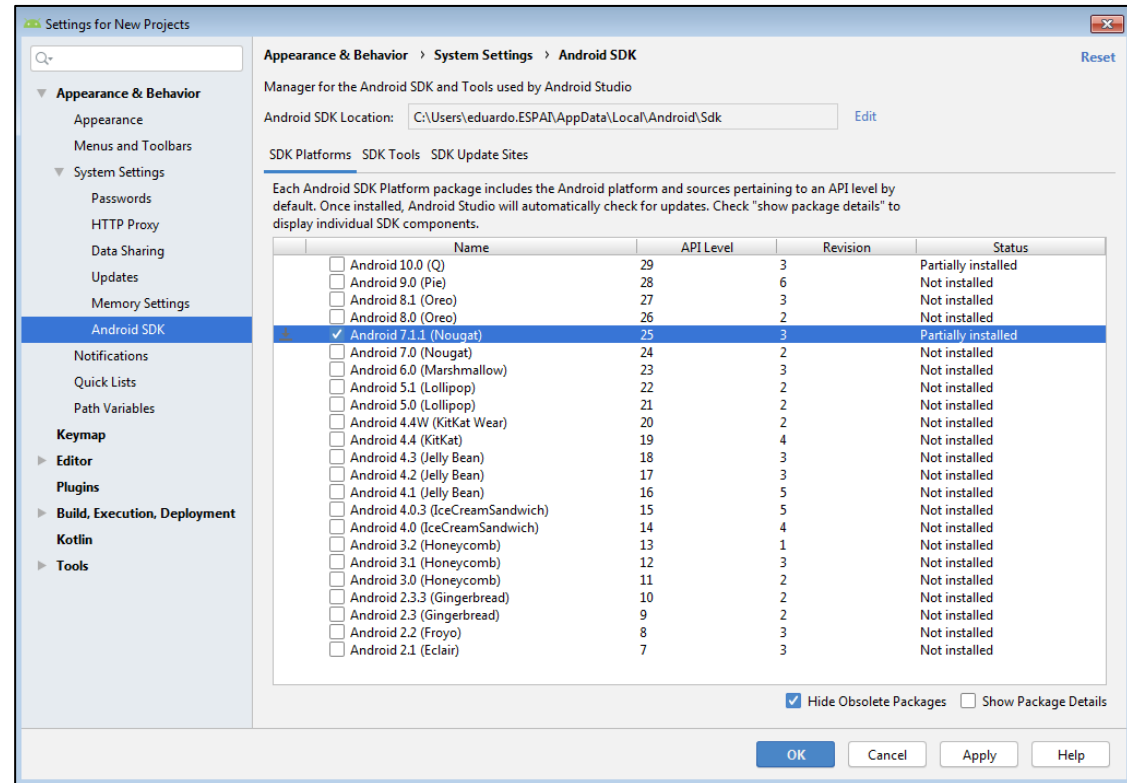
2. CREACIÓN NUEVO PROYECTO

Paso 3. Así es como queda la interfaz de desarrollo de la herramienta Android Studio



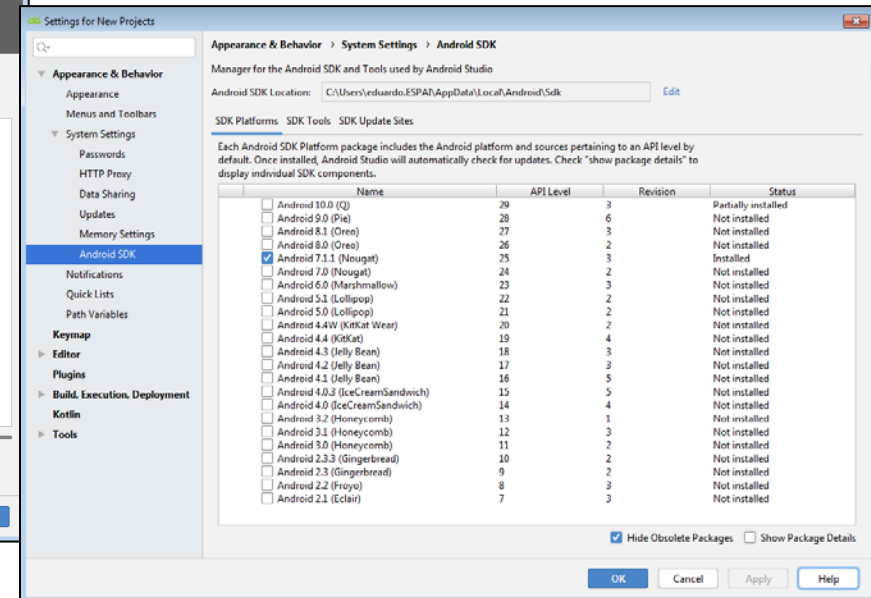
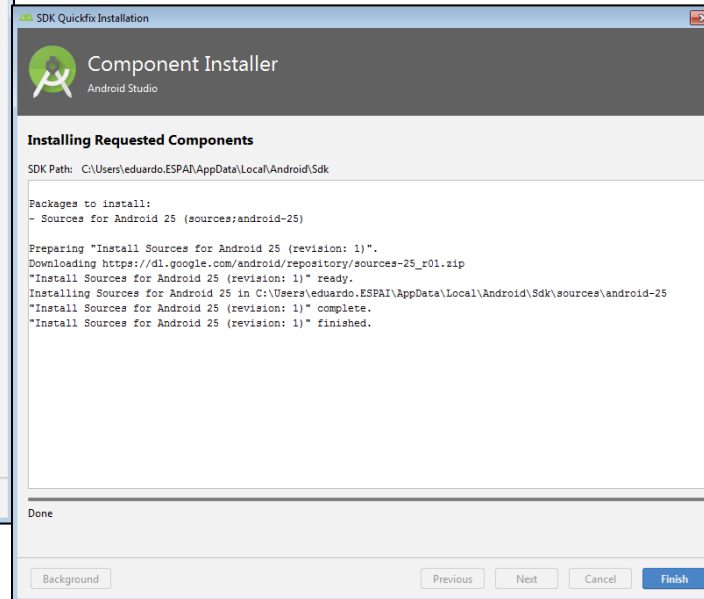
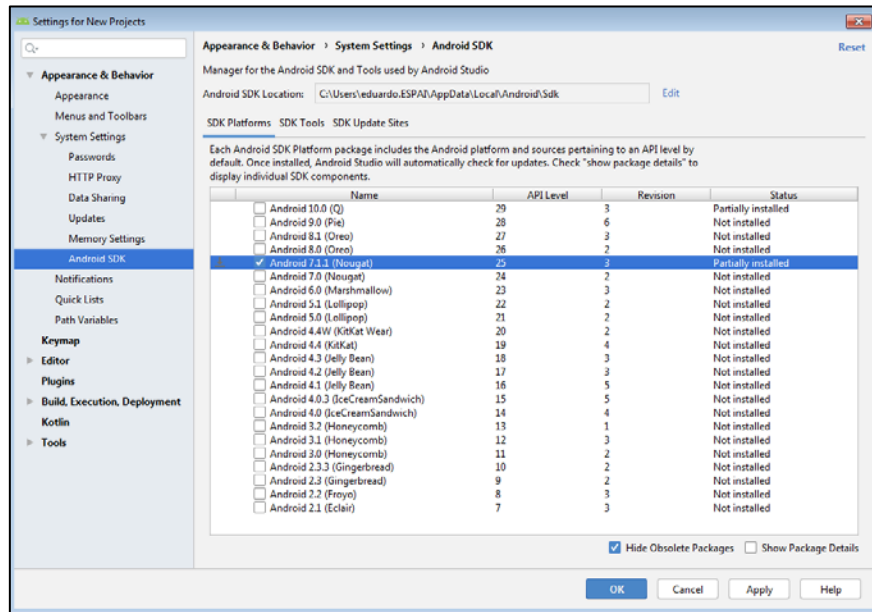
3. CONFIGURACIÓN ANDROID STUDIO

Paso 1. Vamos al SDK Manager, y en la pestaña SDK Platforms se muestran los paquetes de plataforma instalados y los que se pueden instalar o actualizar.



3. CONFIGURACIÓN ANDROID STUDIO

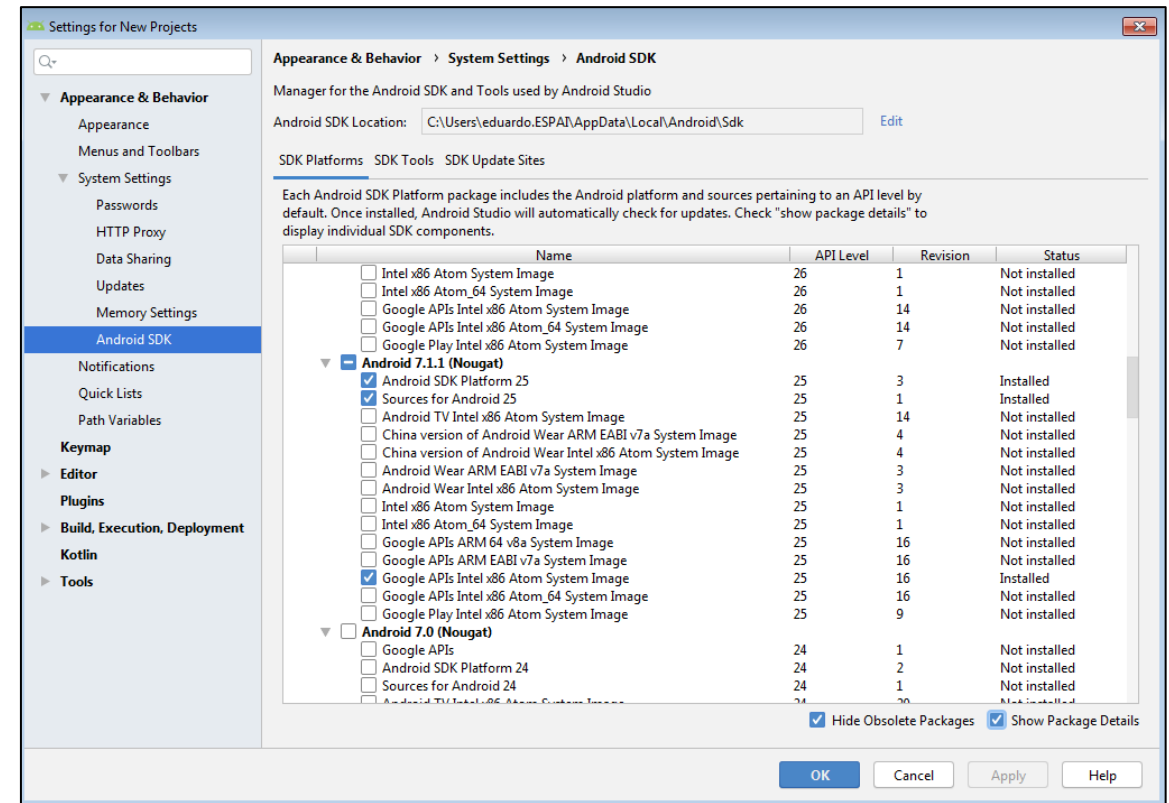
Paso 2. Instalamos el SDK correspondiente a la API 25, que es con la que trabajaremos (el estado pasa de partially installed a Installed)



3. CONFIGURACIÓN ANDROID STUDIO

Paso 3. En Show Package Details se pueden ver los diferentes paquetes instalados de la API 25:

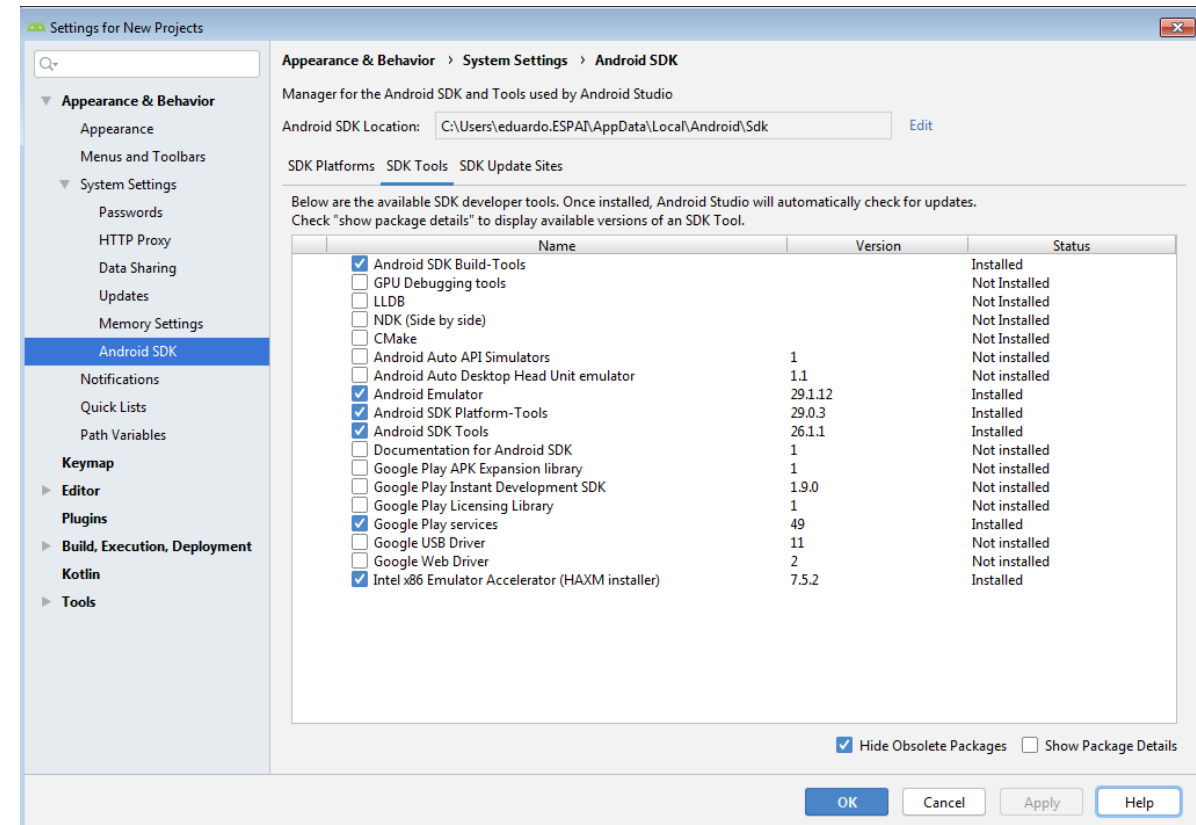
- Google APIs Intel x86 Atom System Image
- Android SDK Platform 25
- Sources for Android 25



3. CONFIGURACIÓN ANDROID STUDIO

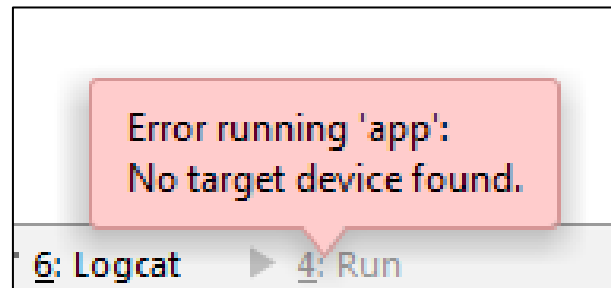
Paso 4. En la pestaña SDK Tools se muestran los paquetes con herramientas de la plataforma. Se recomienda instalar/actualizar los siguientes paquetes:

- Android SDK Build-Tools
- Android SDK Platform-tools
- Android SDK Tools
- Android Emulator
- Google Play Services



4. EJECUCIÓN APLICACIÓN

Paso 1. Android nos ha hecho creado una mínima aplicación que ya podemos ejecutar si tuviéramos algún dispositivo conectado. Como inicialmente no hemos definido ningún dispositivo, al hacer click en el botón Run 'App', nos indica que no se ha encontrado ningún target.



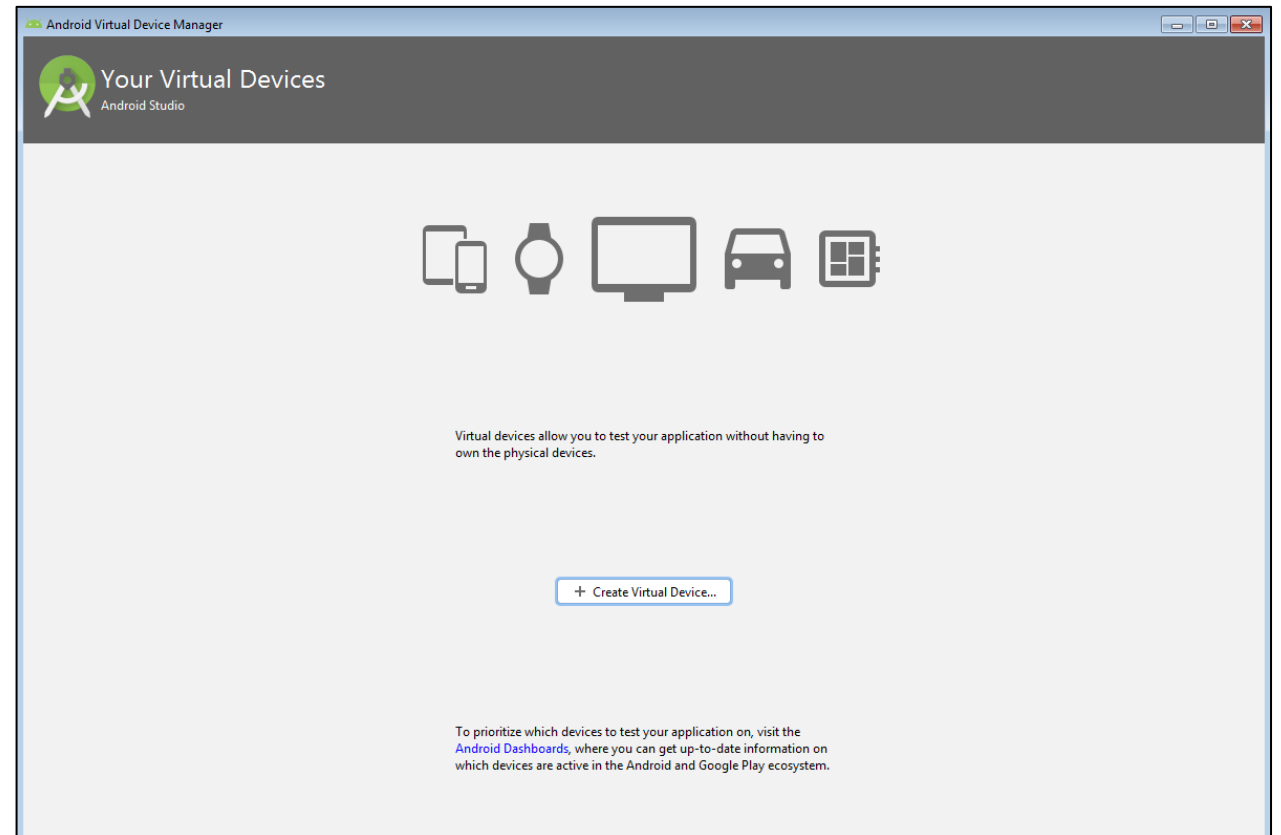
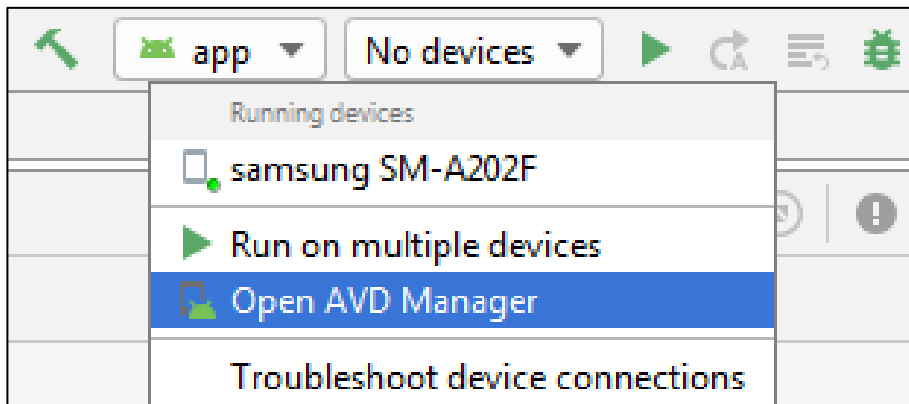
4. EJECUCIÓN APLICACIÓN

Paso 2. Para ejecutar una aplicación Android existen 3 métodos:

- Con el emulador de Android
 - Es el método más lento
 - Requiere más capacidad de memoria del ordenador
- Con Genymotion Android Emulation
 - Es un sistema más rápido que el emulador de android
- Directamente con un móvil particular.
 - Método más rápido
 - Se debe de instalar el driver del móvil en el S.O.

5. EMULADOR DE ANDROID

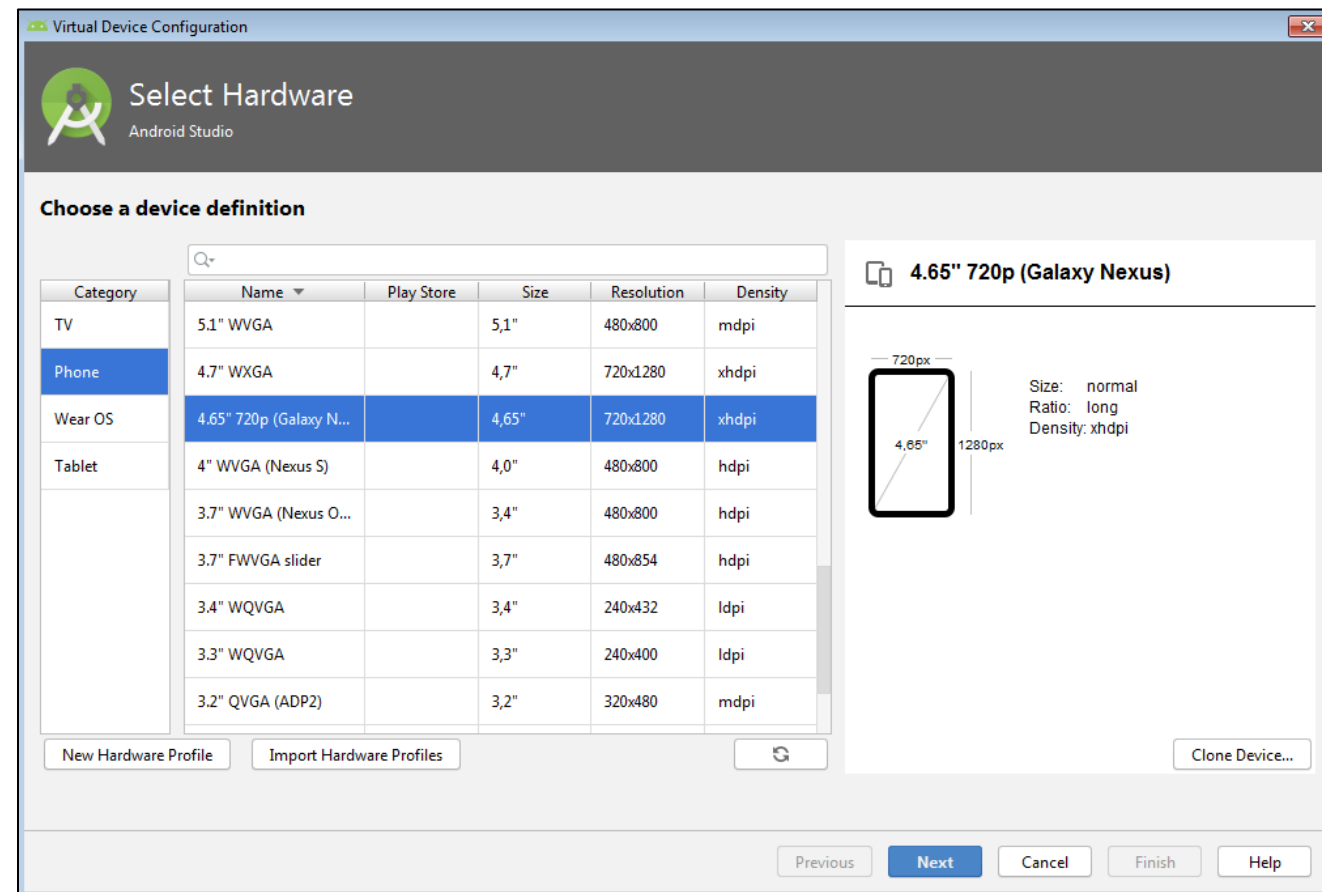
Paso 1. Para definir un emulador Android, hacemos click en el botón AVD Manager. Como la lista esta vacía, nos pide de entrada crear un dispositivo virtual:



5. EMULADOR DE ANDROID

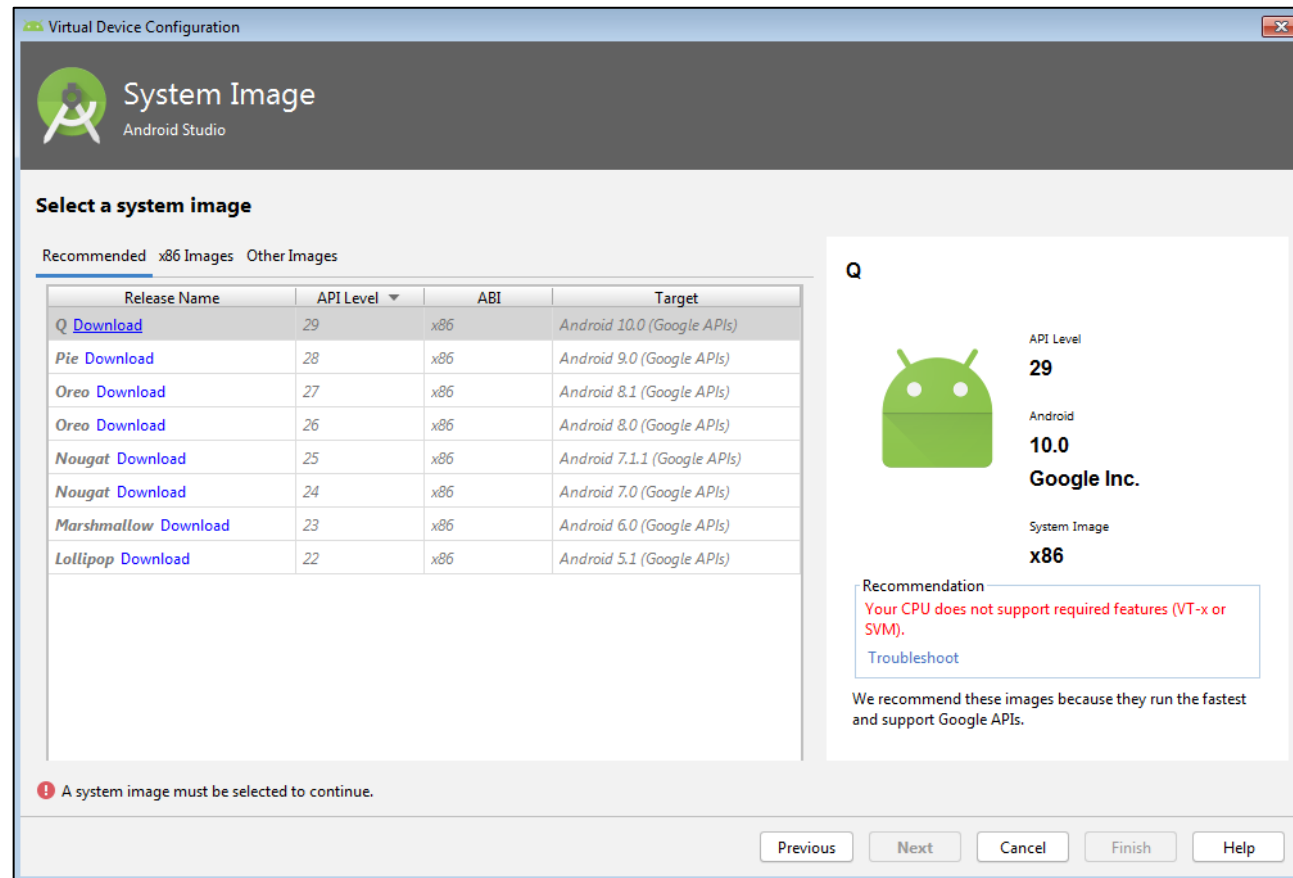
Paso 2. Hacemos click en el botón 'Create Virtual Device', para crear un nuevo AVD. Nos aparecerá la pantalla 'Select Hardware':

En la primera columna podremos seleccionar el tipo de dispositivo a emular. A la derecha se muestran distintos dispositivos que emulan dispositivos reales de la familia NEXUS y también otros genéricos. Junto al nombre de cada dispositivo, se indica el tamaño de la pantalla en pulgadas, la resolución y el tipo de densidad gráfica



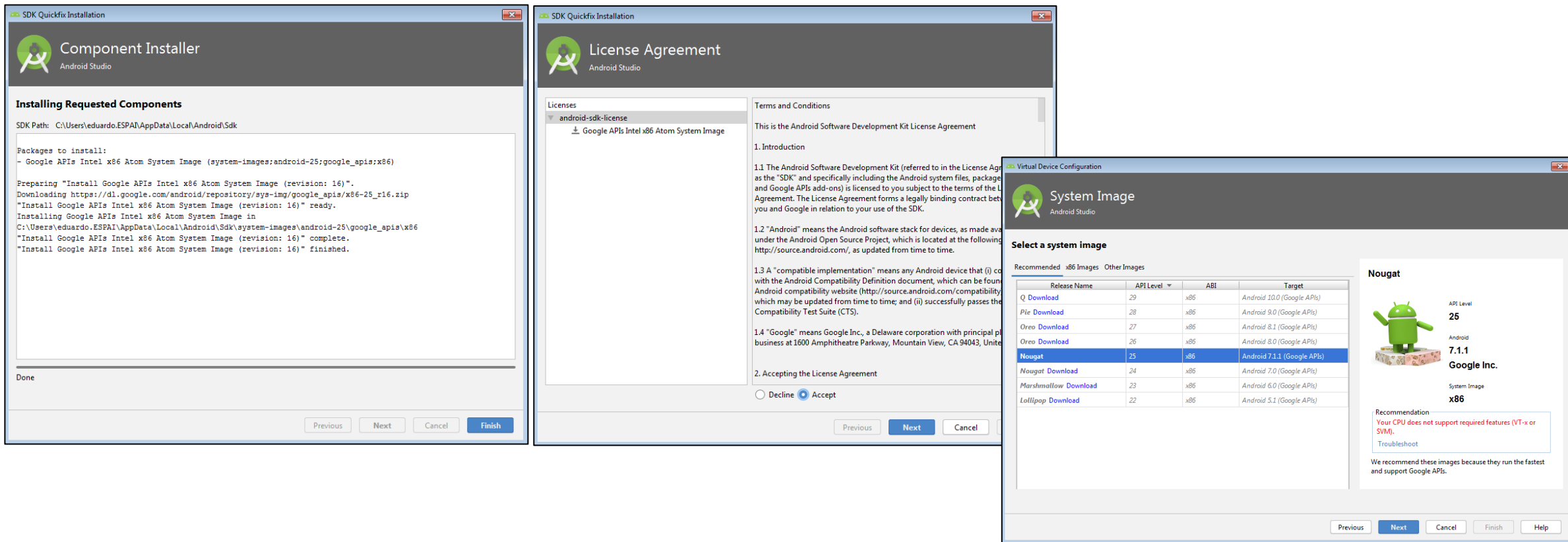
5. EMULADOR DE ANDROID

Paso 3. Una vez seleccionado el móvil, se debe de seleccionar la imagen del sistema que tendrá el dispositivo y el tipo de procesador



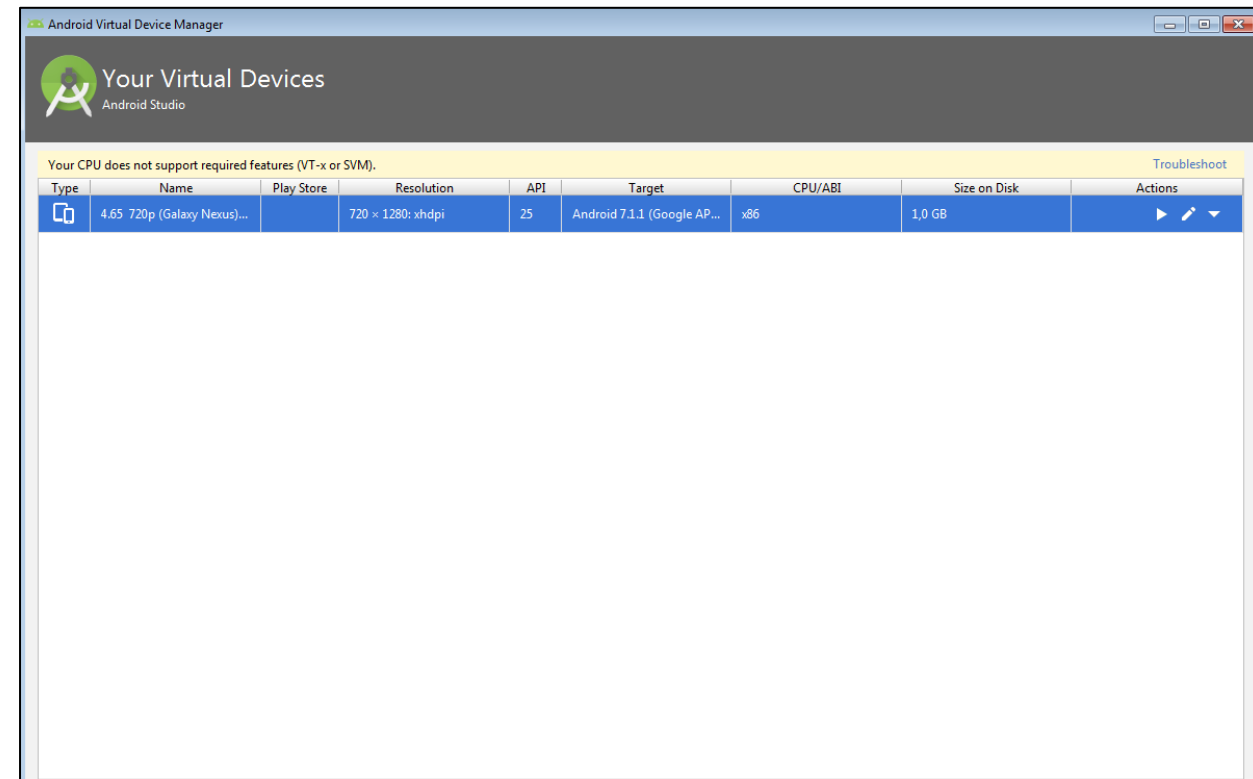
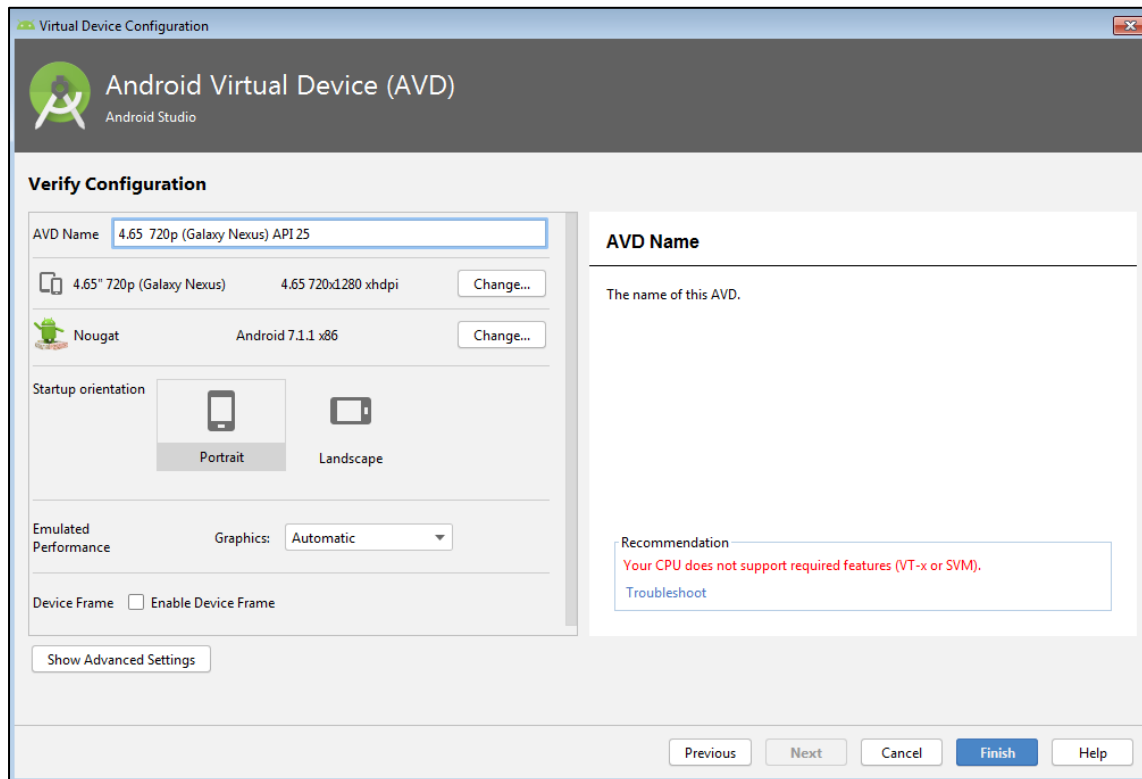
5. EMULADOR DE ANDROID

Paso 4. Seleccionamos la imagen de sistema Nougat 25, y el asistente empieza la descarga e instalación de esta imagen para nuestro dispositivo.



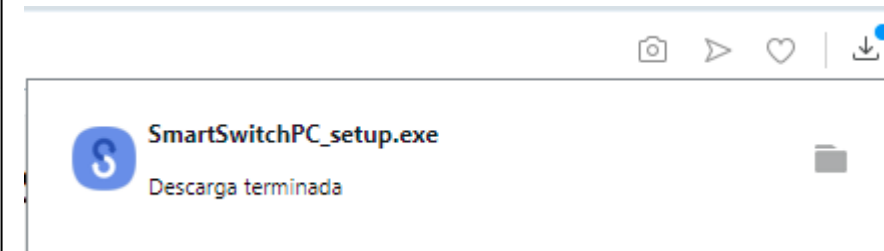
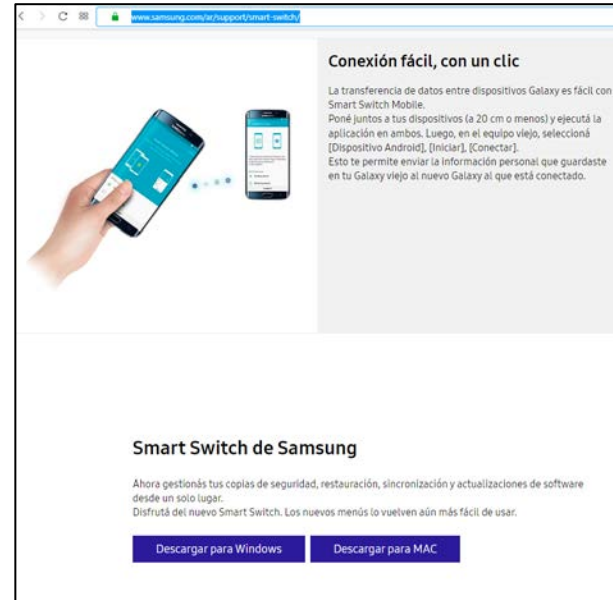
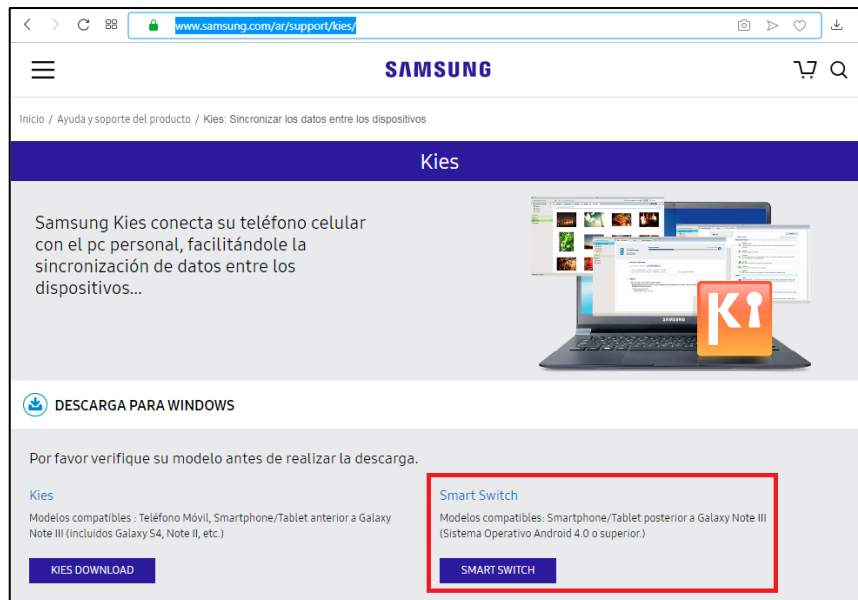
5. EMULADOR DE ANDROID

Paso 5. Finalmente queda agregado el emulador definido como nuevo posible dispositivo para ejecutar nuestra aplicación. Se pueden definir tantos como queramos.



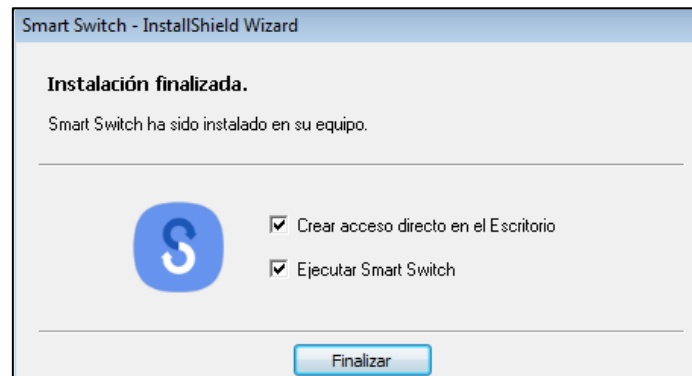
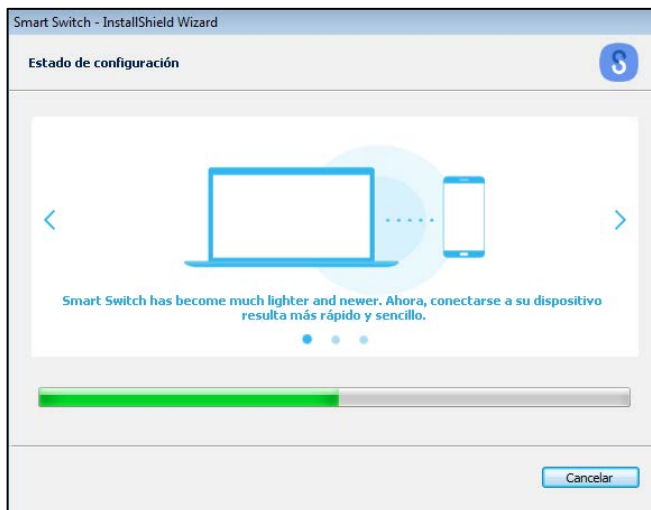
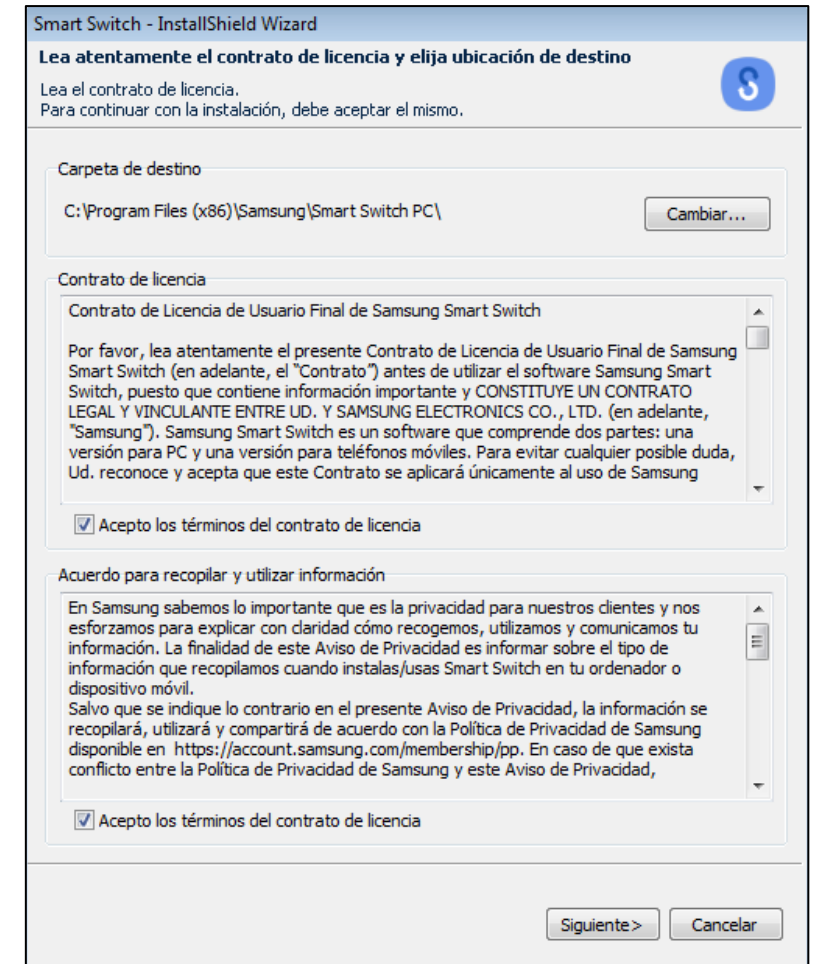
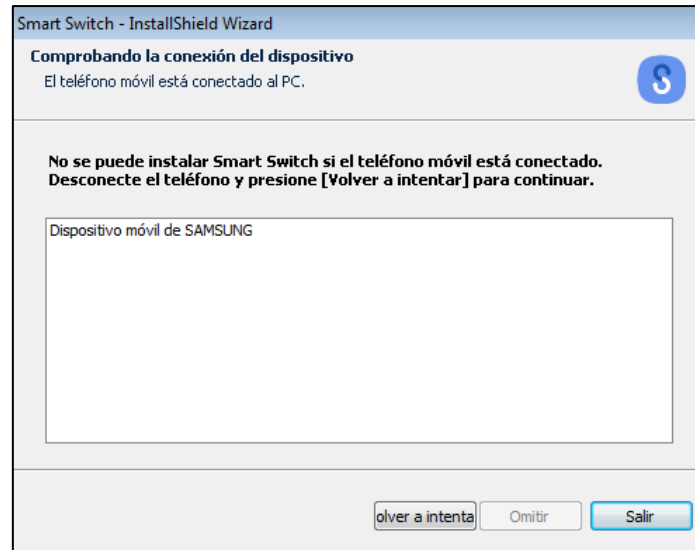
6. EJECUCIÓN EN MOVIL SAMSUNG

Paso 1. Para ejecutar nuestras aplicaciones en un móvil particular, tenemos que instalar el driver que facilite el fabricante del móvil. En concreto para un móvil Samsung debemos de instalar el software Smart Switch, que lo podemos descargar de <https://www.samsung.com/ar/support/smart-switch/>



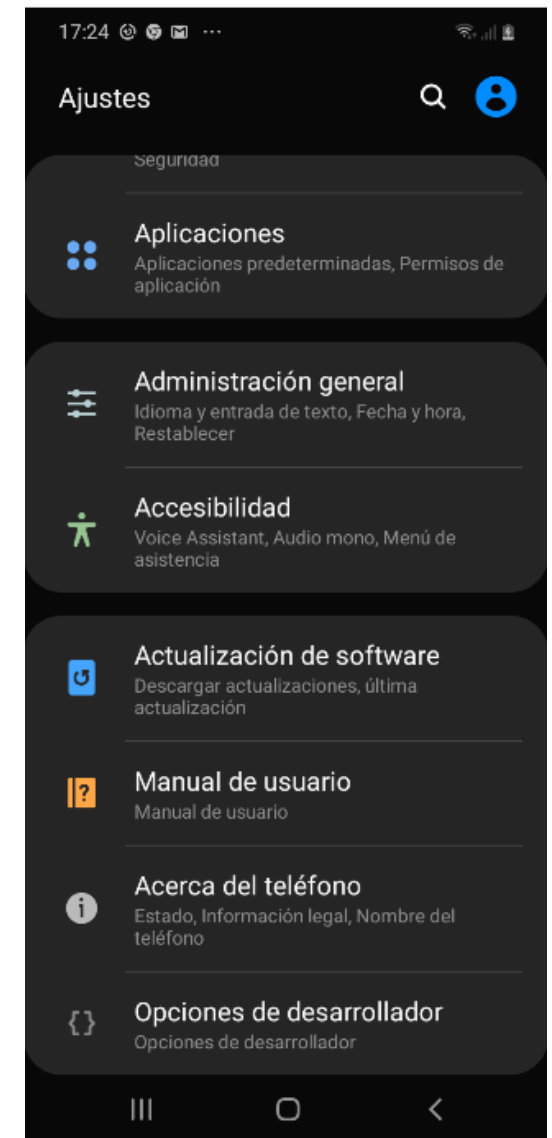
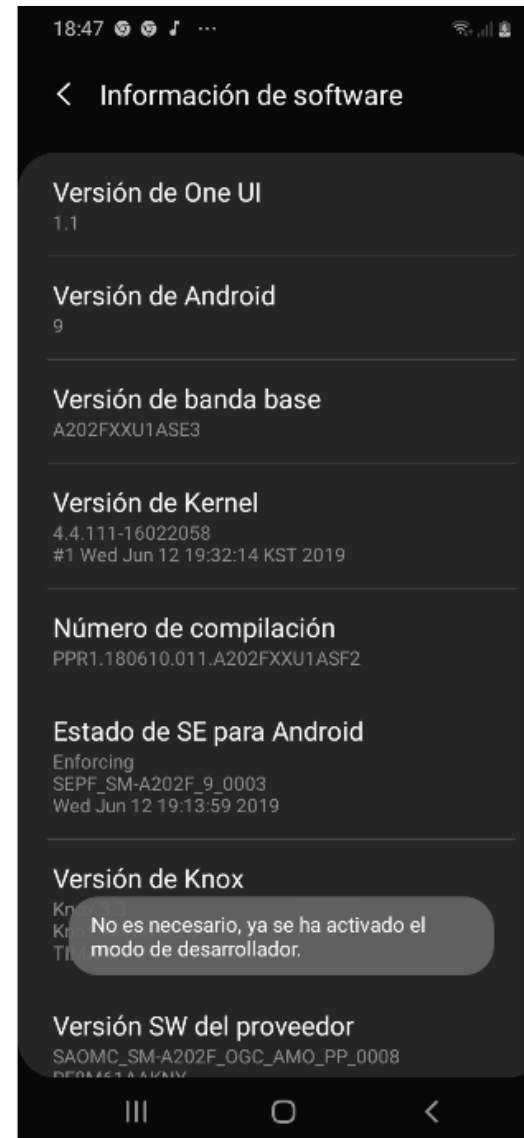
6. EJECUCIÓN EN MOVIL SAMSUNG

Paso 2. Instalamos la aplicación de Smart Switch de Samsung y con ella el driver necesario para acceder a nuestro móvil



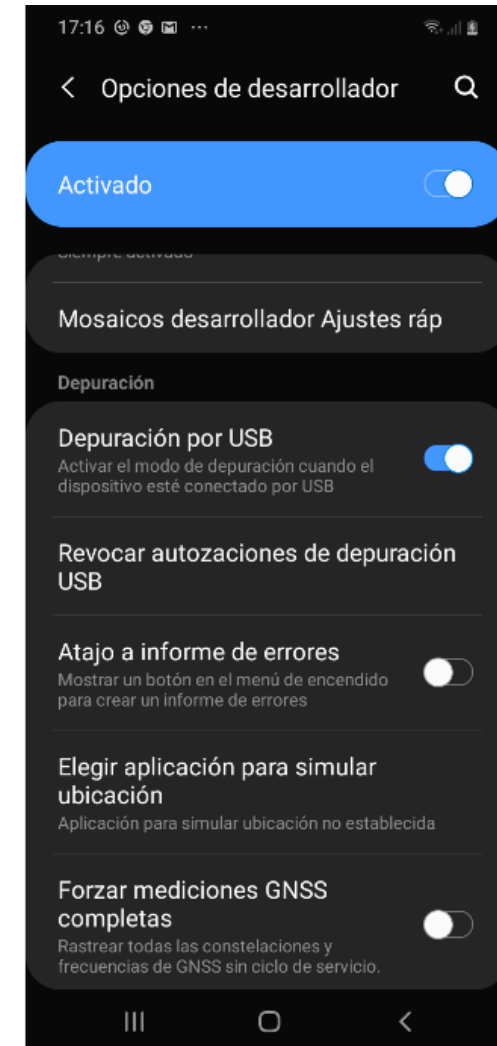
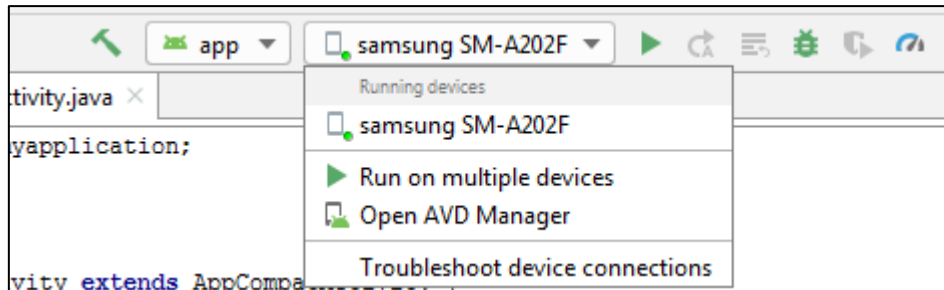
6. EJECUCIÓN EN MOVIL SAMSUNG

Paso 3. En nuestro móvil hemos de activar las opciones de desarrollador haciendo varias veces click en la opción Número de compilación. Si vamos a Ajustes veremos que nos aparece esta una nueva opción.



6. EJECUCIÓN EN MOVIL SAMSUNG

Paso 4. En opciones del desarrollador debemos activar Depuración por USB, momento a partir del cual deberíamos ver nuestro móvil como un dispositivo más dentro del Android Studio.



6. EJECUCIÓN EN MOVIL SAMSUNG

Paso 5. Si ejecutamos la aplicación, ésta nos aparecerá en pocos segundos ejecutándose en nuestro dispositivo móvil.

