



Manual Básico Android Studio



1 - Instalación de las herramientas necesarias para programar para Android Studio

Descarga de herramientas necesarios para programar para Android con el Android Studio

1 - Primero debemos instalar el compilador de Java y la máquina virtual. Estas herramientas las podemos descargar de:

[Java SE Development Kit \(JDK\).](#)

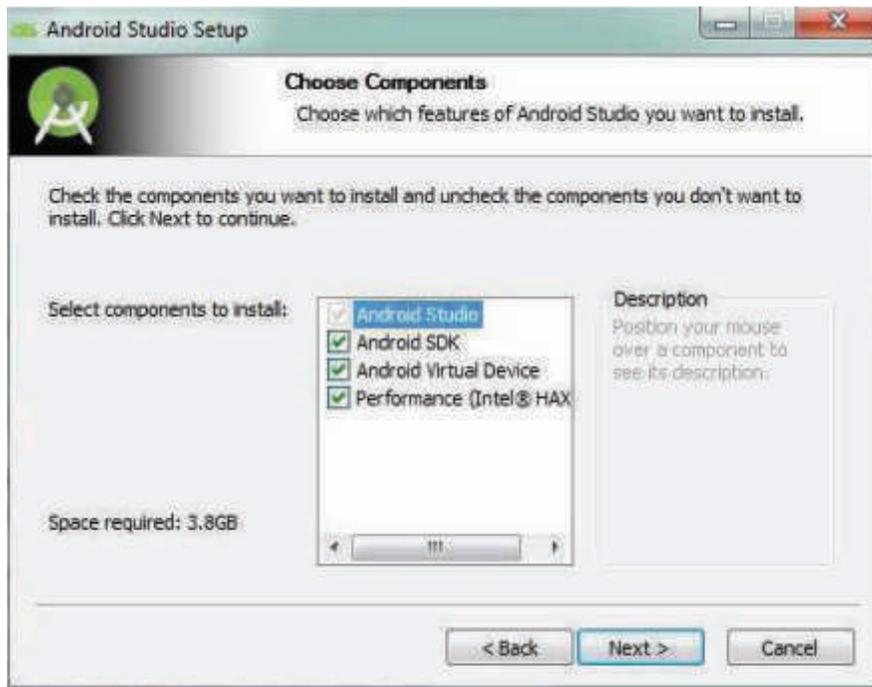
2 - El segundo paso es la descarga del Android Studio (que contiene todo lo necesario para comenzar el desarrollo de aplicaciones en Android), lo hacemos del sitio :

[Android SDK.](#)

Ahora procedemos a su instalación en el equipo ejecutando el archivo que acabamos de descargar:



Dejamos por defecto para que instale el Android Studio, el Android SDK, Android Virtual Device etc.:



Dejamos con los valores por defecto en las siguientes pantallas de instalación.

3 - El tercer paso es ejecutar el Android Studio para poder empezar a desarrollar para Android:



La primera vez que lo ejecutamos puede salir un diálogo para actualizar el Android SDK para luego aparecer una interfaz similar a esta:



Desde esta interfaz siempre procedemos para crear un nuevo proyecto.

[Retornar](#)

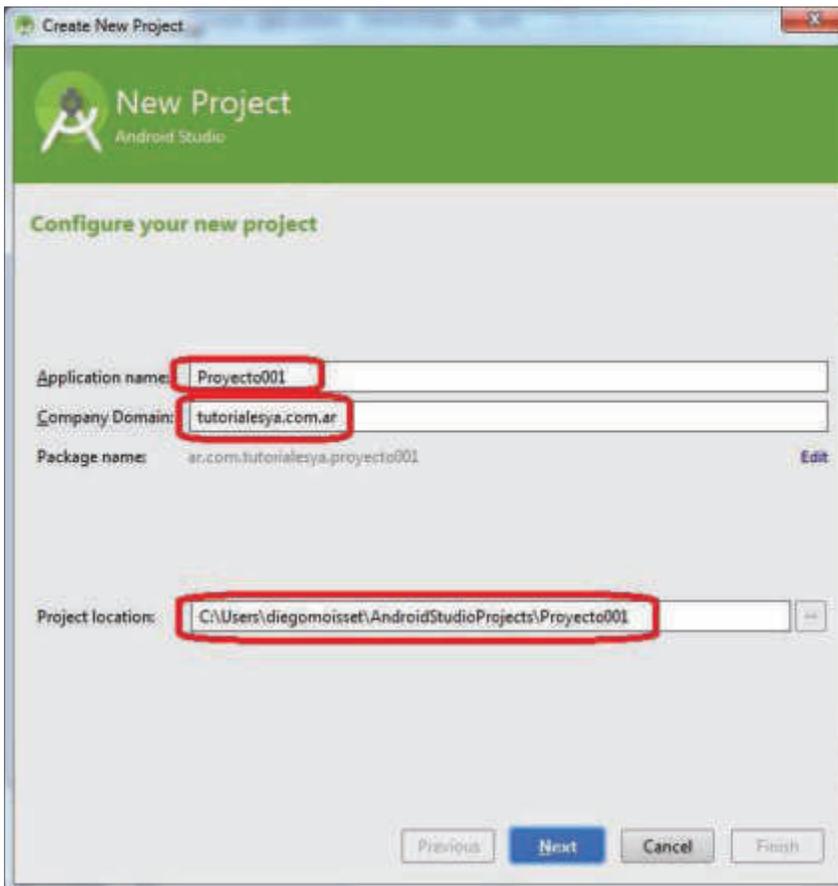
2 - Pasos para crear el primer proyecto Android Studio

Una vez que iniciamos el entorno del Android Studio aparece el diálogo principal:

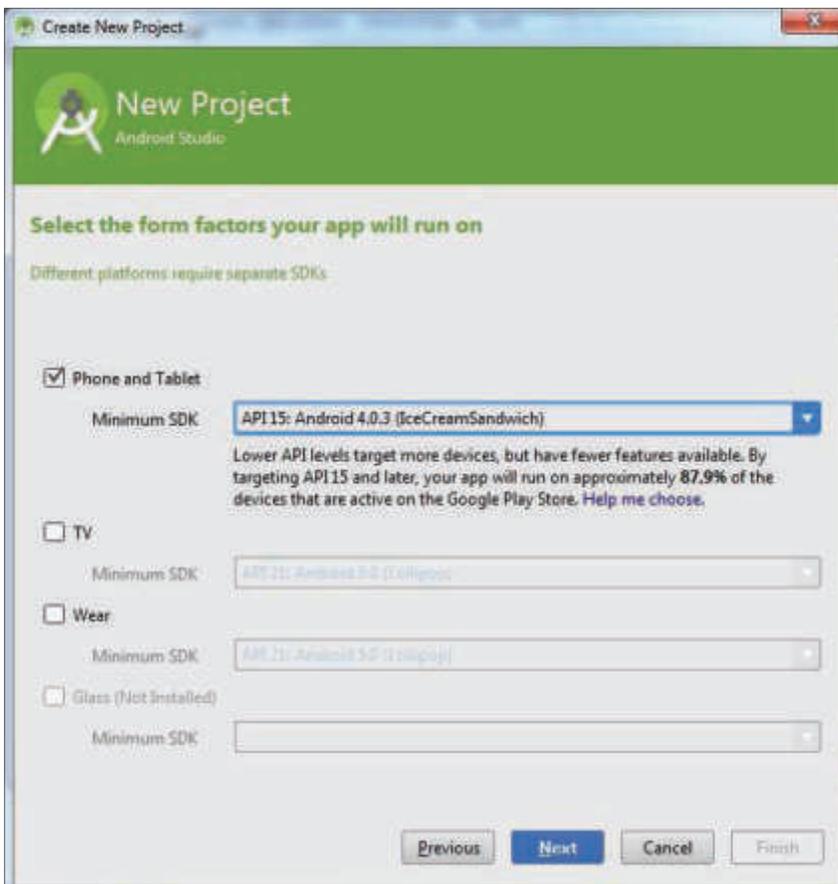


Elegimos la opción "Start a New Android Studio project"

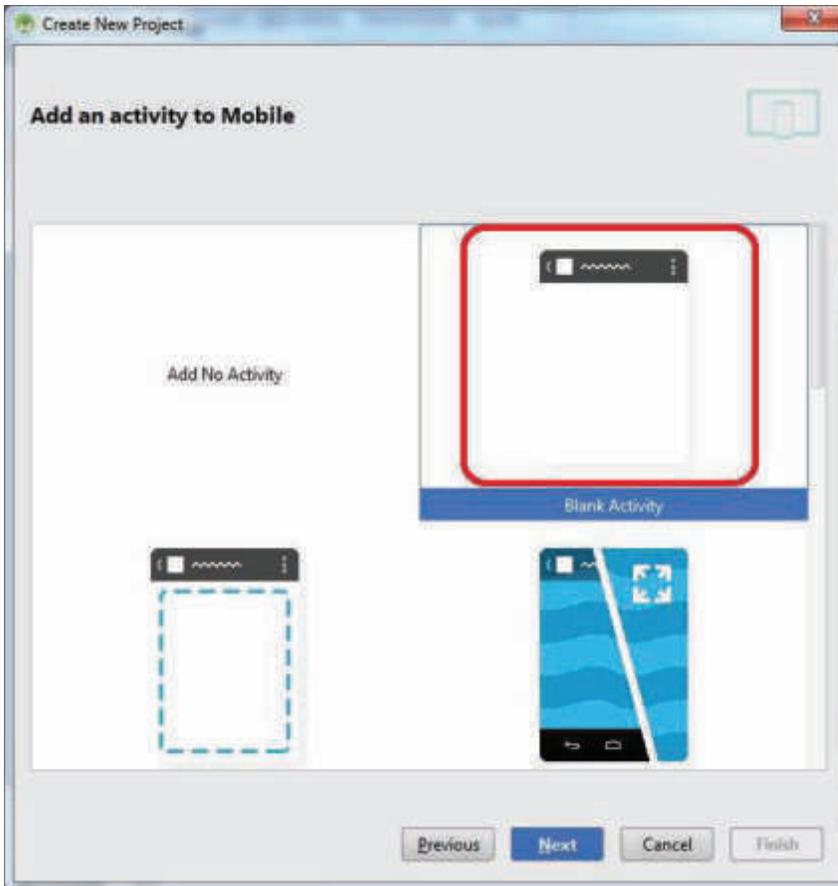
Ahora aparecerán una serie de ventanas para configurar el proyecto, el primer diálogo debemos especificar el Nombre de la aplicación, la url de nuestra empresa (que será el nombre del paquete que asigna java para los archivos fuentes) y la ubicación en el disco de nuestro proyecto:



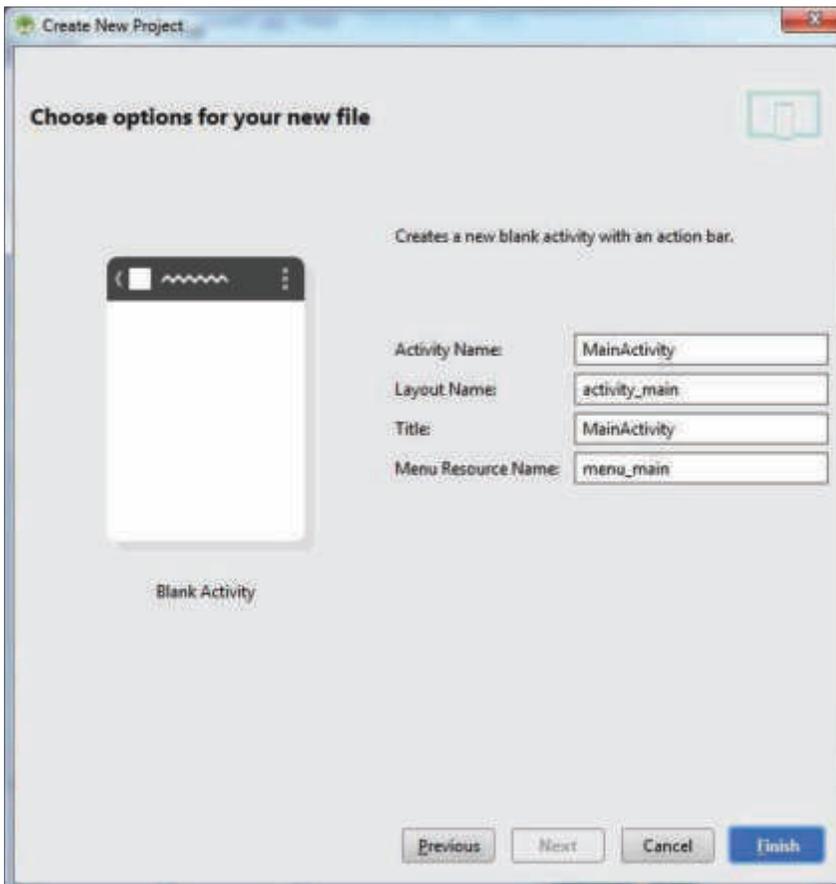
En el segundo diálogo procedemos a especificar la versión de Android mínima donde se ejecutará la aplicación que desarrollaremos (dejaremos la versión 4.0.3):



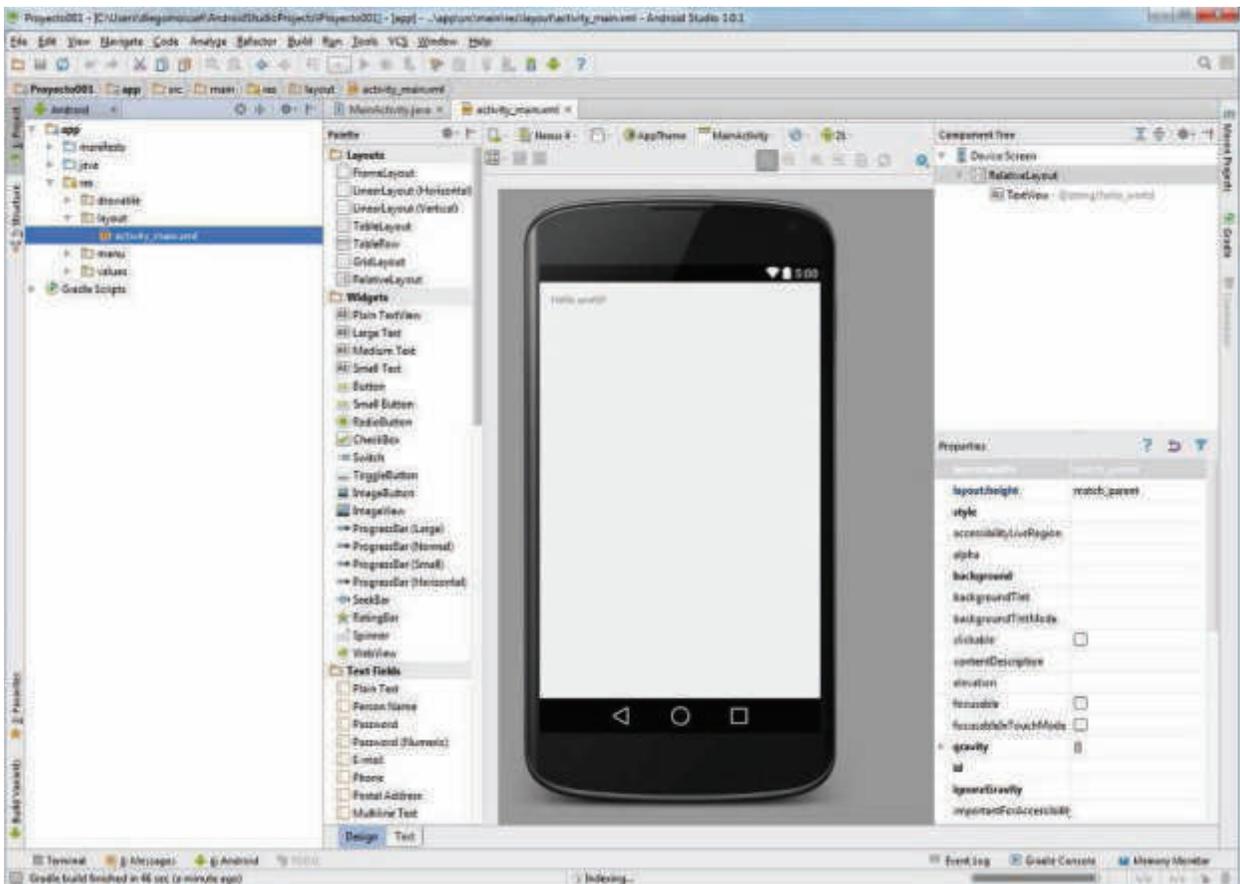
El tercer diálogo especificamos el esqueleto básico de nuestra aplicación, seleccionaremos "Blank Activity" (es decir se generará el código básico para que nuestra aplicación tenga una ventana):



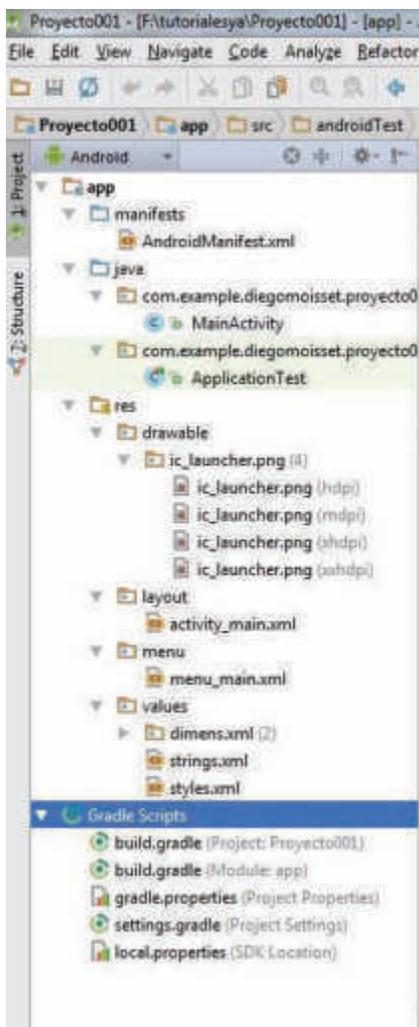
Finalmente el último diálogo tenemos que indicar el nombre de la ventana principal de la aplicación (Activity Name) y otros datos más que veremos a lo largo del curso (dejaremos con los nombres por defecto que propone Android Studio):



Tenemos finalmente creado nuestro primer proyecto en Android Studio y podemos ahora ver el entorno del Android Studio para codificar la aplicación:



El Android Studio nos genera todos los directorios y archivos básicos para iniciar nuestro proyecto, los podemos ver en el lado izquierdo del entorno de desarrollo:

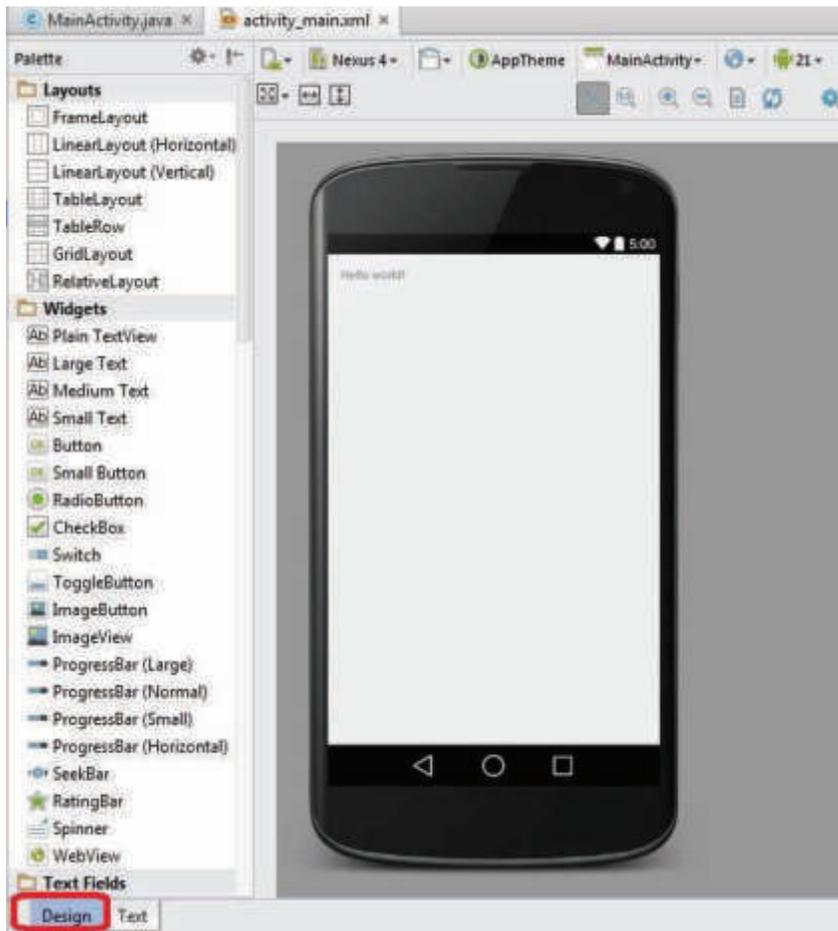


No haremos en este momento un análisis del significado y objetivo de cada uno de estas secciones y archivos generados, sino a medida que avancemos con este curso iremos viendo en forma puntual y profunda.

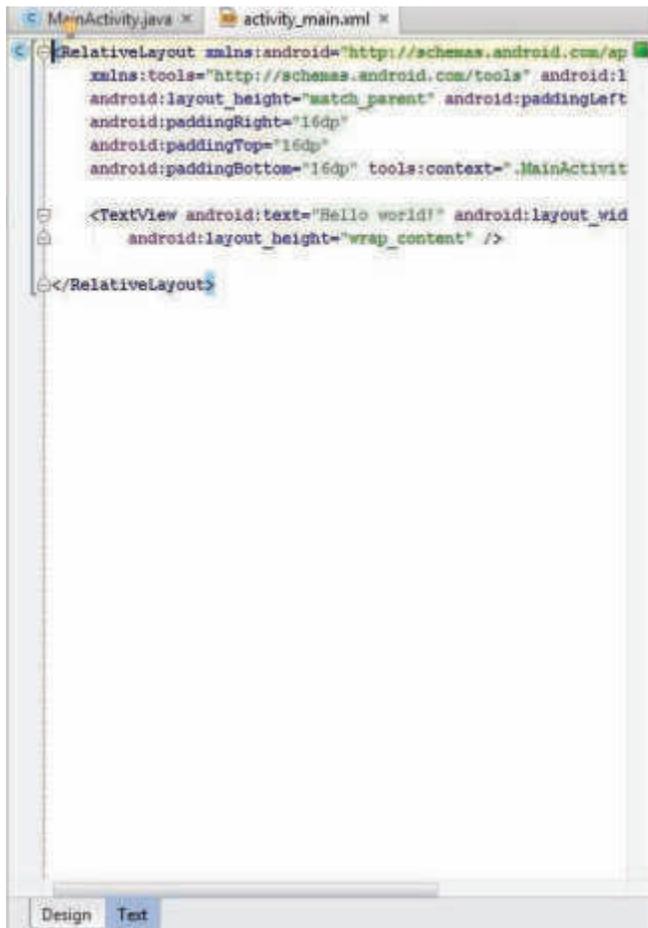
La interfaz visual de nuestro programa para Android se almacena en un archivo XML en la carpeta res, subcarpeta layout y el archivo se llama activity_main.xml. En esta carpeta tenemos creada nuestra primer pantalla.

Al seleccionar este archivo el Android Studio nos permite visualizar el contenido en "Design" o "Text" (es decir en vista de diseño o en vista de código):

Vista de diseño:



Vista de código:



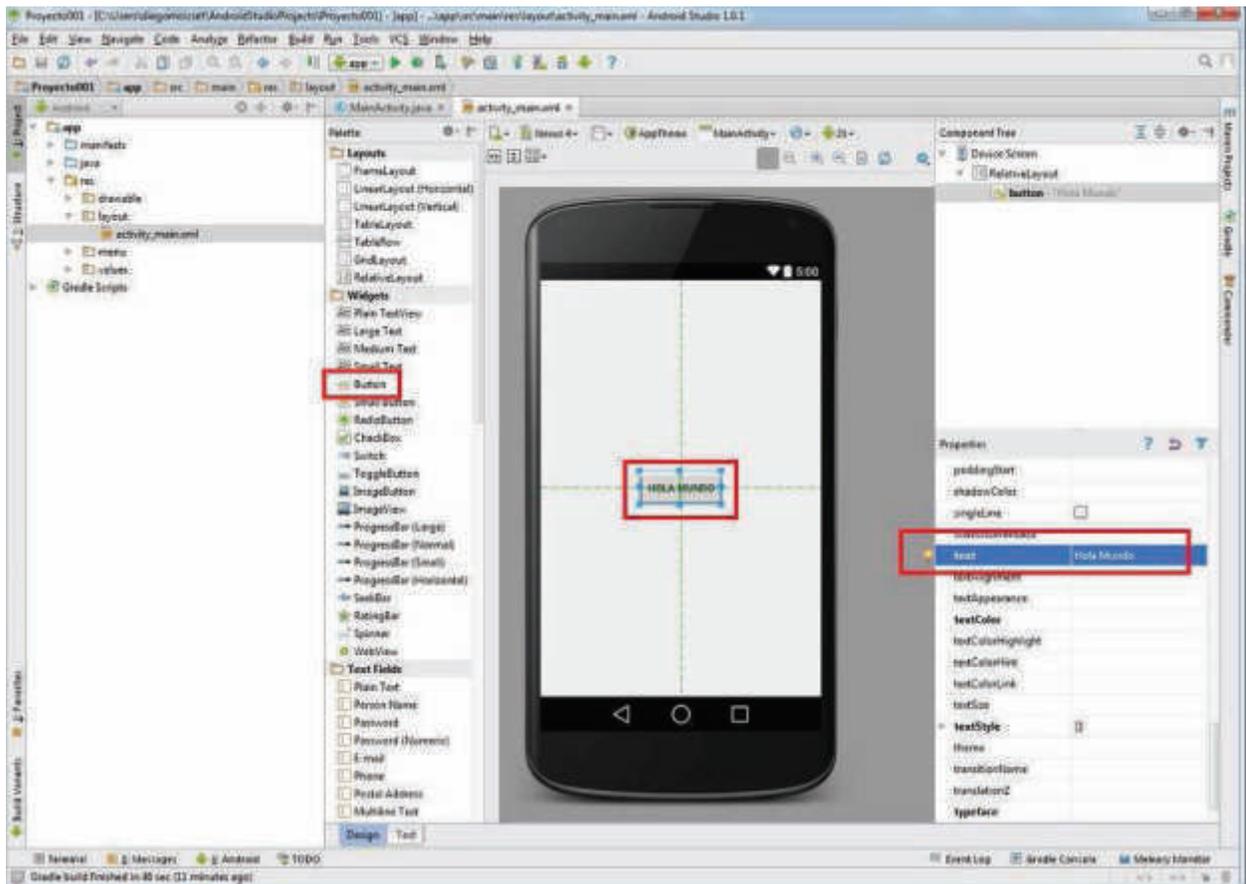
```
RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk-  
s:schemas.android.com/tools" android:layout_height="match_parent" android:paddingLeft="16dp"  
android:paddingRight="16dp" android:paddingTop="16dp" android:paddingBottom="16dp" tools:context=".MainActivity"  
<TextView android:text="Hello world!" android:layout_width="wrap_content" android:layout_height="wrap_content" />  
</RelativeLayout>
```

El Android Studio ya insertó un control de tipo RelativeLayout que permite ingresar controles visuales alineados a los bordes y a otros controles que haya en la ventana (más adelante analizaremos este layout)

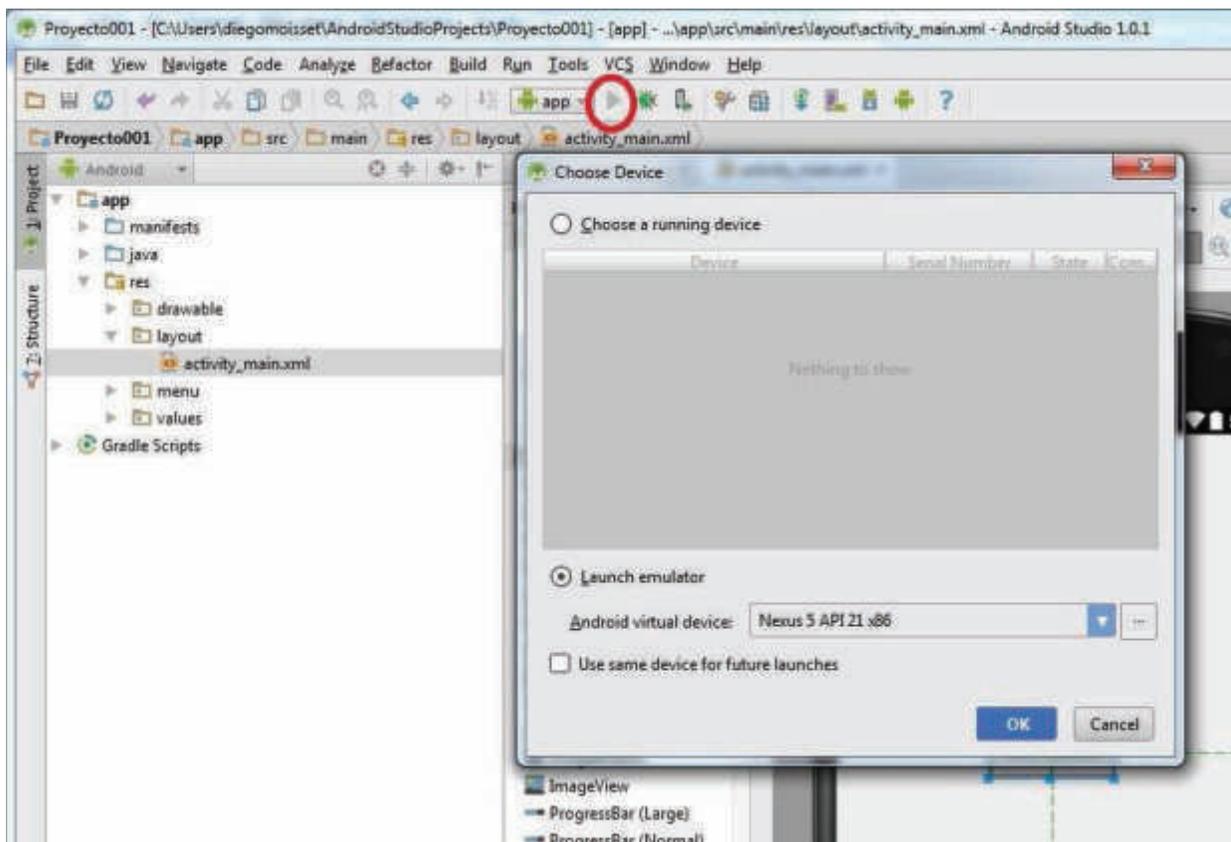
Ya veremos que podemos modificar todo este archivo para que se adapte a la aplicación que queremos desarrollar.

A lo largo de este curso iremos viendo los objetivos de cada una de las secciones que cuenta el Android Studio para implementar la interfaz, codificar en java las funcionalidades de la aplicación etc.

Antes de probar la aplicación en el emulador de un dispositivo Android procederemos a hacer un pequeño cambio a la interfaz que aparece en el celular: borrarémos la label que dice "Hello World" (simplemente seleccionando con el mouse dicho elemento y presionando la tecla delete) y de la "Palette" arrastraremos un "Button" al centro del celular y en la ventana "Properties" estando seleccionado el "Button" cambiaremos la propiedad "text" por la cadena "Hola Mundo":



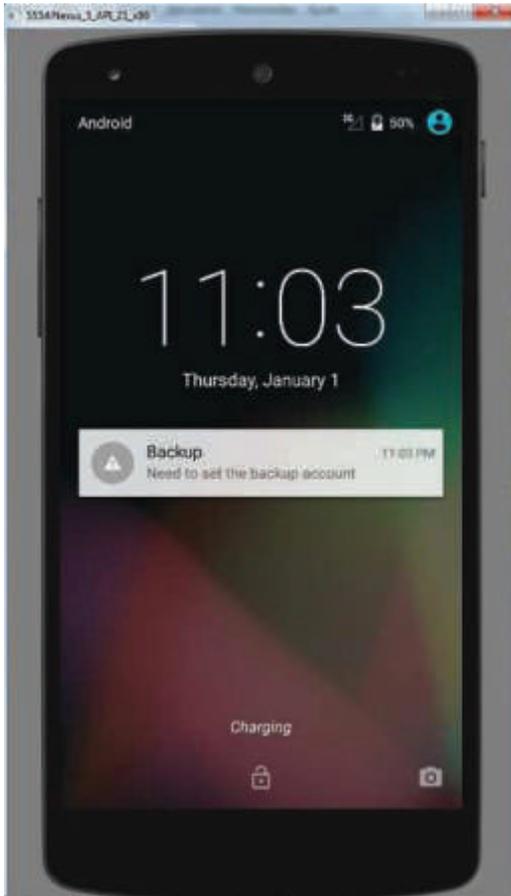
Para ejecutar la aplicación presionamos el triángulo verde o seleccionamos del menú de opciones "Run -> Run app" y en este diálogo procedemos a dejar seleccionado el emulador por defecto que aparece (Nexus 5) y presionamos el botón "OK":



Luego de un rato aparecerá el emulador de Android en pantalla (el arranque del emulador puede llevar más de un

minuto), es **IMPORTANTE** tener en cuenta que una vez que el emulador se ha arrancado no lo debemos cerrar cada vez que hacemos cambios en nuestra aplicación o codificamos otras aplicaciones, sino que volvemos a ejecutar la aplicación con los cambios y al estar el emulador corriendo el tiempo que tarda hasta que aparece nuestro programa en el emulador es muy reducido.

Cuando terminó de cargarse el emulador debe aparecer la interfaz del mismo:



Procedemos a desbloquear la pantalla de inicio y podremos observar la ejecución de nuestra primer aplicación en Android:



Este proyecto lo puede descargar en un zip desde este enlace: [proyecto001.zip](#)

[Retornar](#)