

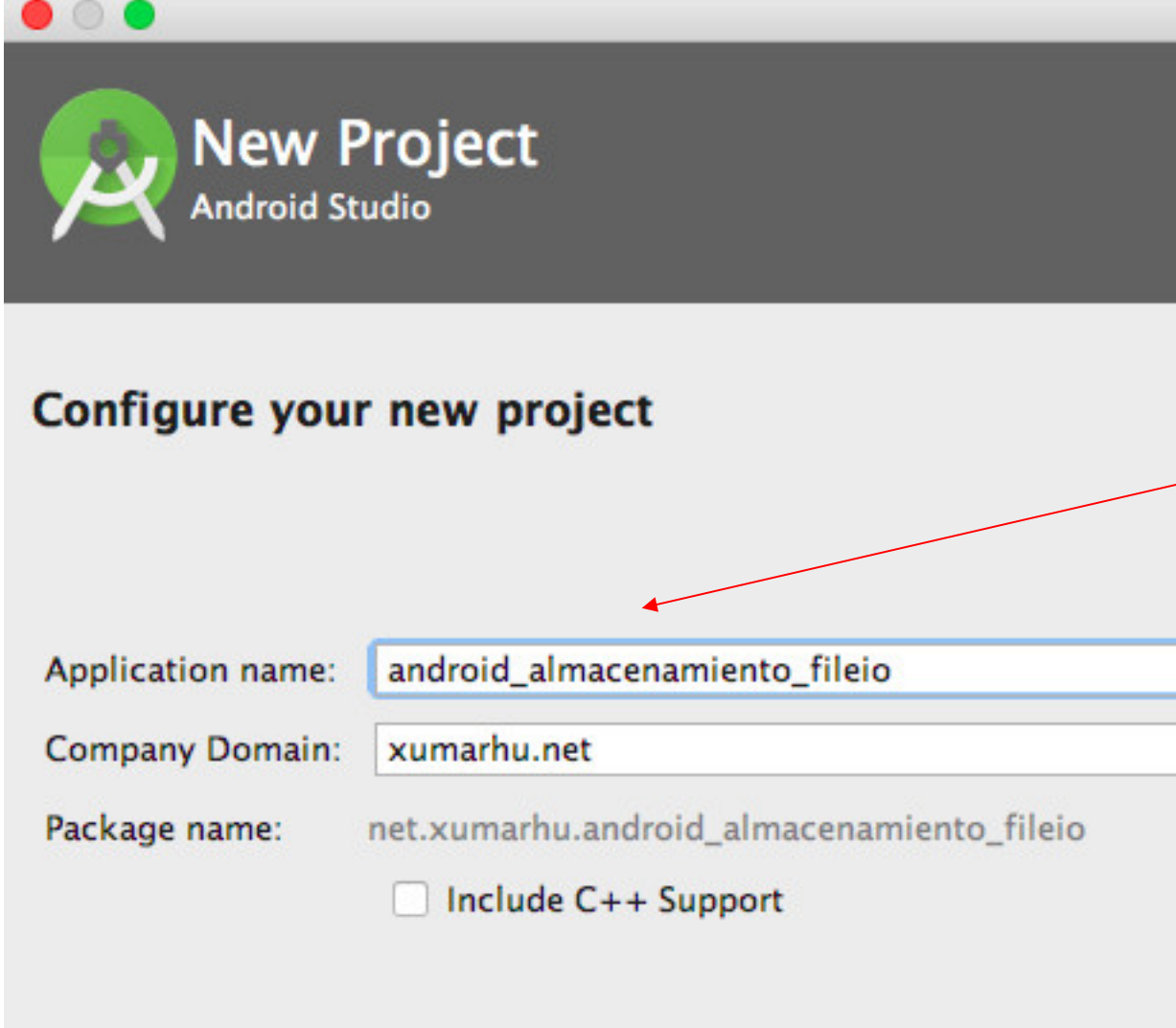
# Almacenamiento con File I/O

## Ejemplo



# Etiquetas por Default

# Nombre del Proyecto



**New Project**  
Android Studio

**Configure your new project**

Application name:

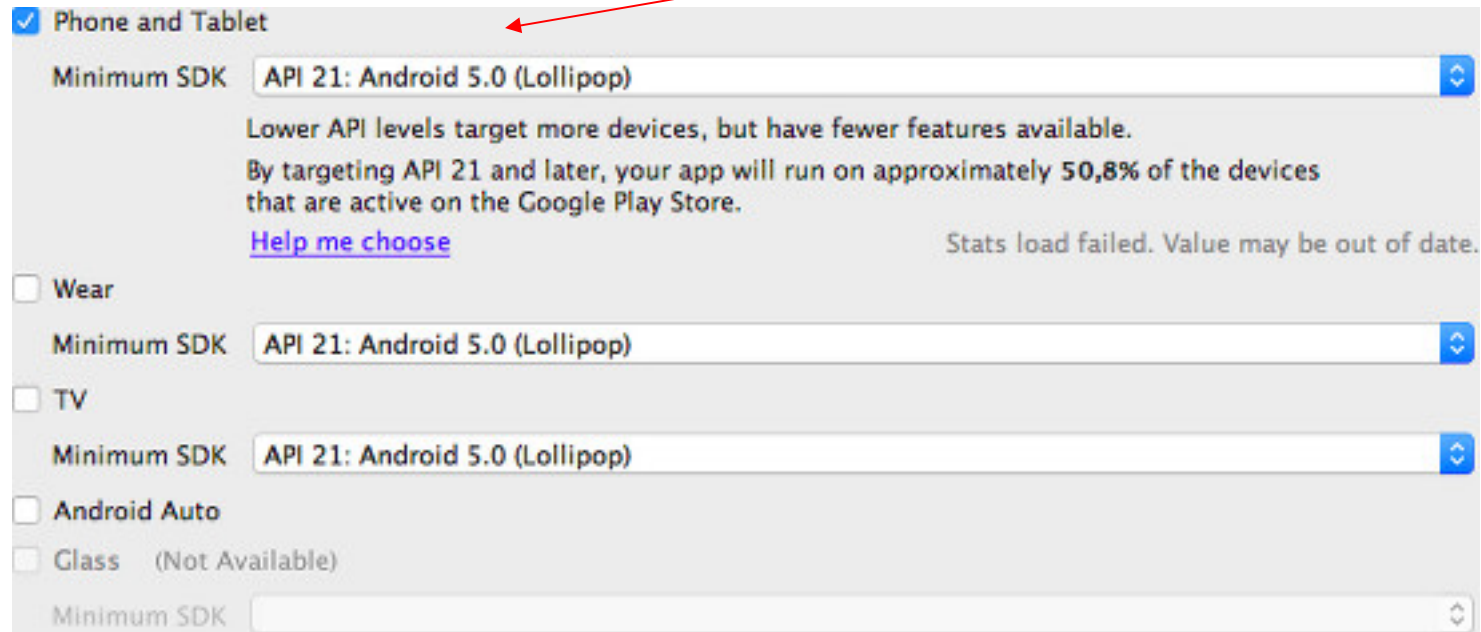
Company Domain:

Package name: net.xumarhu.android\_almacenamiento\_fileio

Include C++ Support



# API del Proyecto



Phone and Tablet

Minimum SDK

Lower API levels target more devices, but have fewer features available.  
By targeting API 21 and later, your app will run on approximately 50,8% of the devices that are active on the Google Play Store.  
[Help me choose](#) Stats load failed. Value may be out of date.

Wear

Minimum SDK

TV

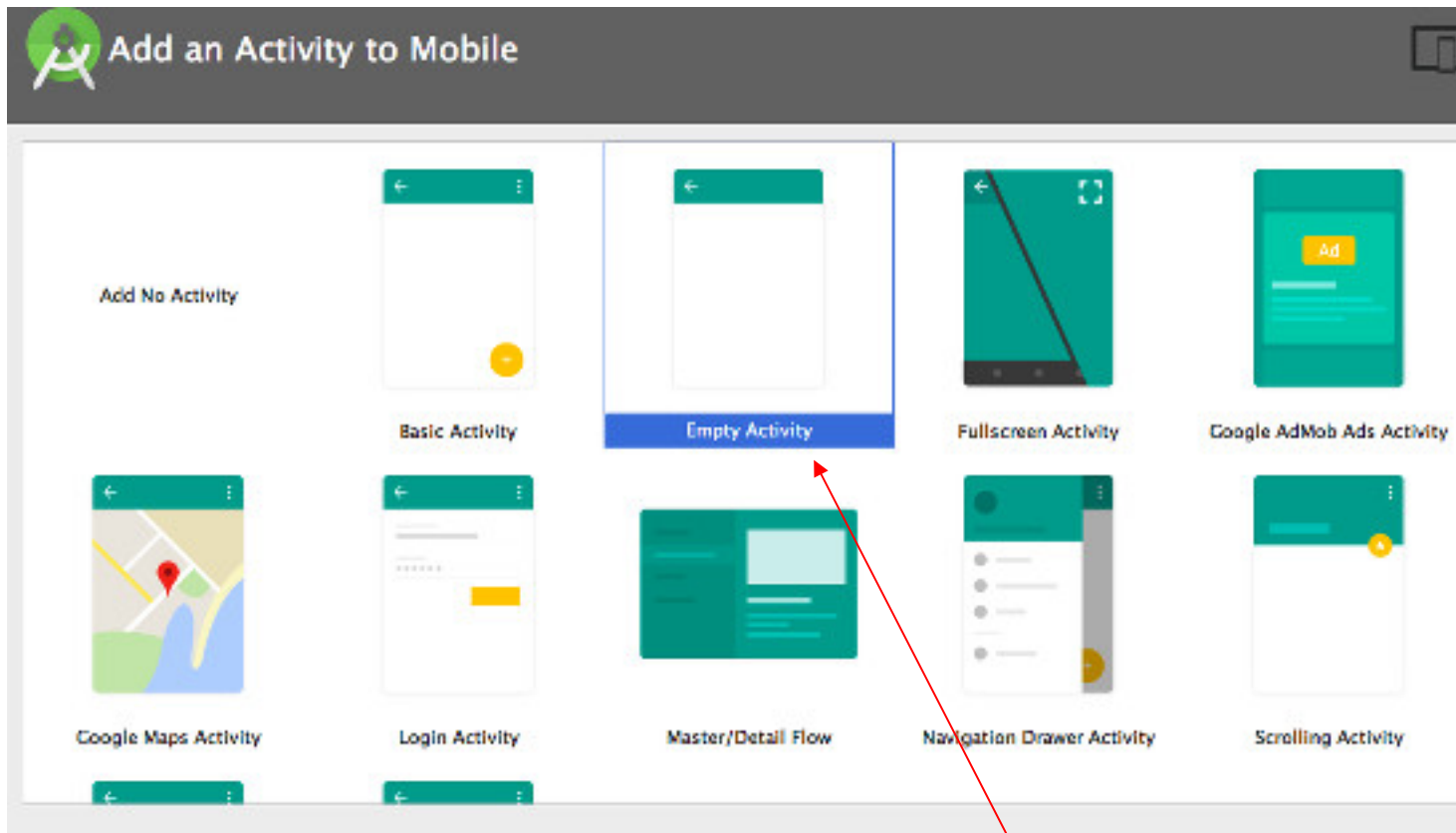
Minimum SDK

Android Auto

Glass (Not Available)

Minimum SDK

# Activity inicial del Proyecto



# Nombre del Activity inicial del Proyecto

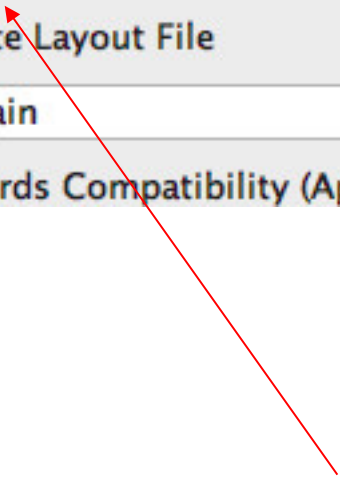
Creates a new empty activity

Activity Name:

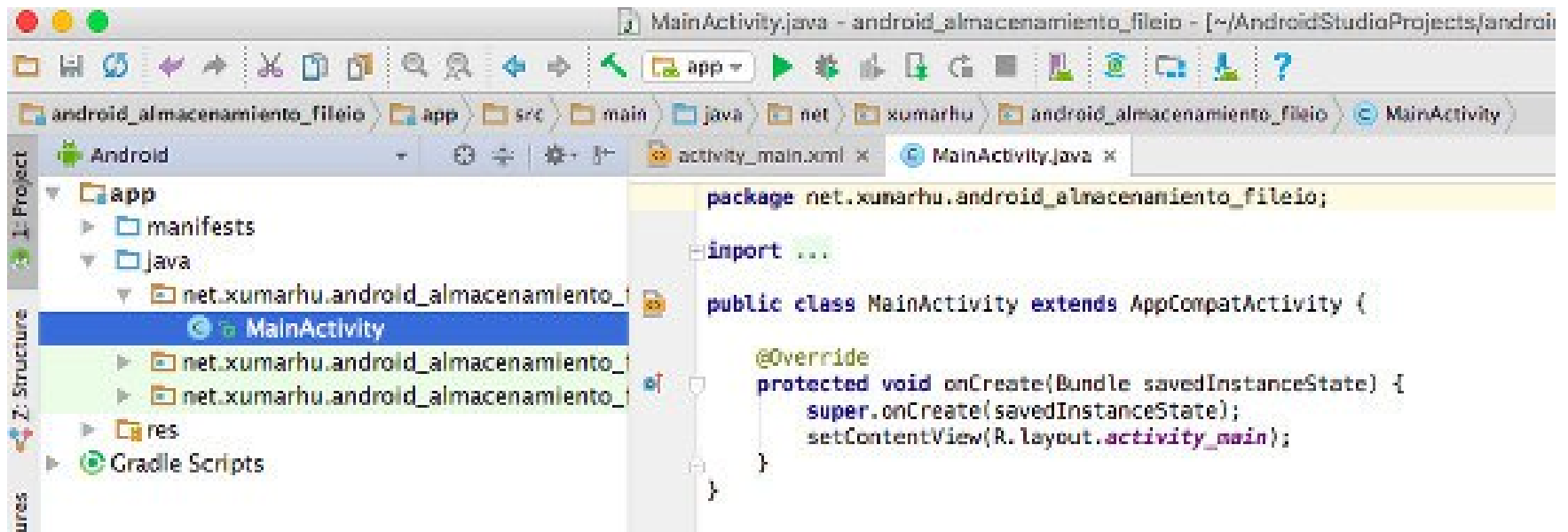
Generate Layout File

Layout Name:

Backwards Compatibility (AppCompat)



# Creación del Proyecto



The screenshot shows an IDE window titled "MainActivity.java - android\_almacenamiento\_fileio - [~/AndroidStudioProjects/android...". The breadcrumb navigation shows the path: android\_almacenamiento\_fileio > app > src > main > java > net > xumarhu > android\_almacenamiento\_fileio > MainActivity. The Project view on the left shows the project structure with MainActivity selected. The code editor displays the following Java code:

```
package net.xumarhu.android_almacenamiento_fileio;

import ...

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
    }
}
```



# Editando la vista

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/activity_main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="16dp"
    android:paddingLeft="16dp"
    android:paddingRight="16dp"
    android:paddingTop="16dp"
    tools:context="net.xumarhu.android_almacenamiento_fileio.MainActivity"
    android:orientation="vertical"
    >

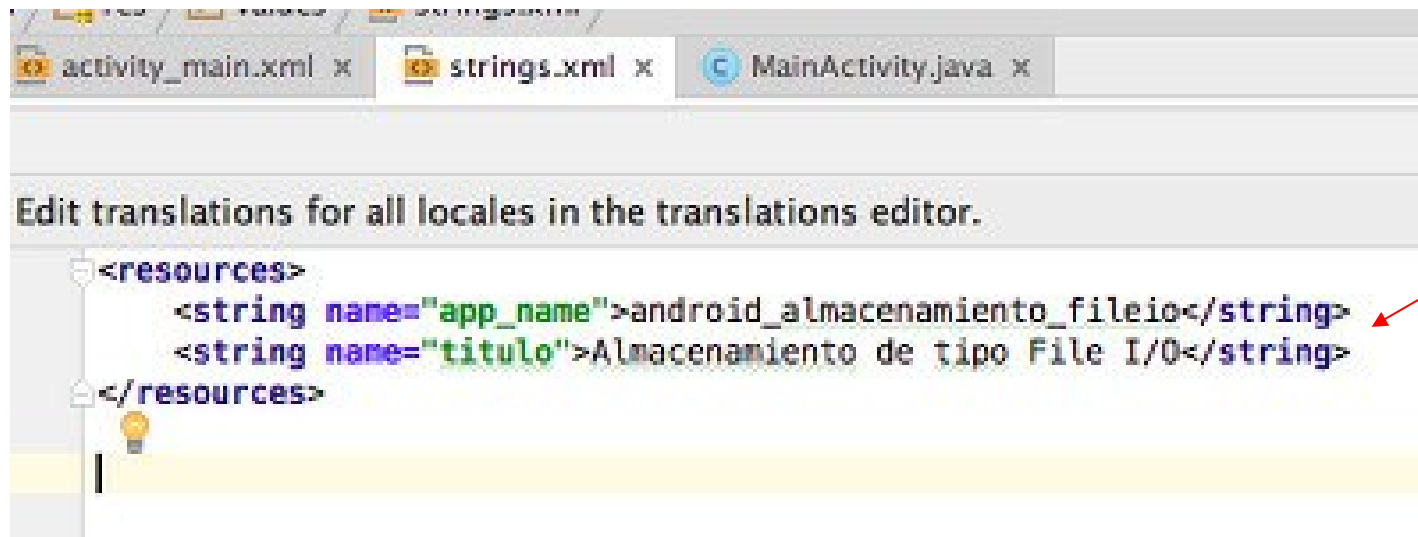
    <TextView
        android:id="@+id/tvTitulo"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Hello World!" />

</LinearLayout>
```





# Cadena para el título



```
activity_main.xml x strings.xml x MainActivity.java x  
Edit translations for all locales in the translations editor.  
<resources>  
  <string name="app_name">android_almacenamiento_fileio</string>  
  <string name="titulo">Almacenamiento de tipo File I/O</string>  
</resources>
```



# Texto para el “hint”



```
activity_main.xml x  strings.xml x  MainActivity.java x  
Edit translations for all locales in the translations editor.  
<resources>  
  <string name="app_name">android_almacenamiento_fileio</string>  
  <string name="titulo">Almacenamiento de tipo File I/O</string>  
  <string name="hint_nombre">Nombre</string>  
</resources>
```

# Agregando una caja de diálogo y un botón a nuestra vista

```
<TextView
    android:id="@+id/tvTitulo"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/titulo"
    android:textSize="20sp"
    android:layout_gravity="center_horizontal"
/>
```

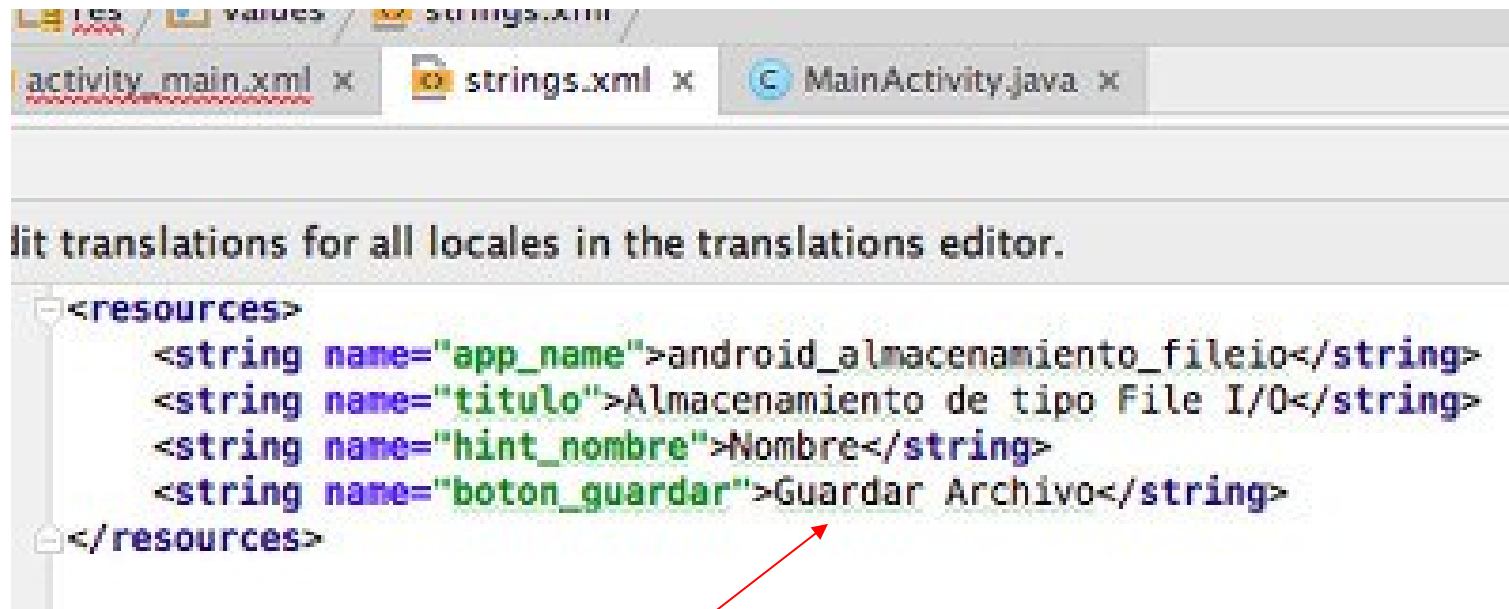


```
<EditText
    android:id="@+id/edtNombre"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:hint="@string/hint_nombre"
/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btnGuardarArchivo"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/boton_guardar"
/>
```



# Texto del botón



```
activity_main.xml x  strings.xml x  MainActivity.java x  
dit translations for all locales in the translations editor.  
<resources>  
  <string name="app_name">android_almacenamiento_fileio</string>  
  <string name="titulo">Almacenamiento de tipo File I/O</string>  
  <string name="hint_nombre">Nombre</string>  
  <string name="boton_guardar">Guardar Archivo</string>  
</resources>
```

# Método para grabar el archivo

```
activity_main.xml x strings.xml x MainActivity.java x
import android.content.Context;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.EditText;
import android.widget.Toast;

import java.io.FileOutputStream;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
    }

    public void generarArchivo (View v) {

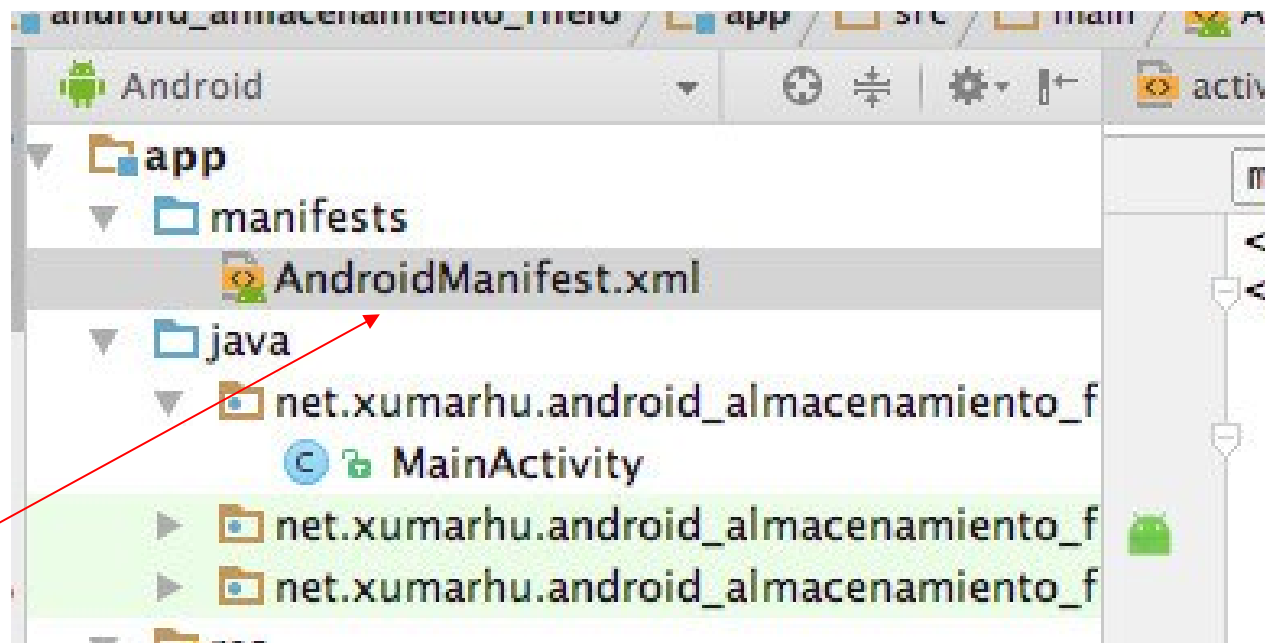
        EditText edtNombre = (EditText) findViewById(R.id.edtNombre);
        String nombre = edtNombre.getText().toString();

        try {
            FileOutputStream outputStream = null;
            outputStream = openFileOutput("MiArchivo.txt", Context.MODE_PRIVATE);
            outputStream.write(nombre.getBytes());
            outputStream.close();

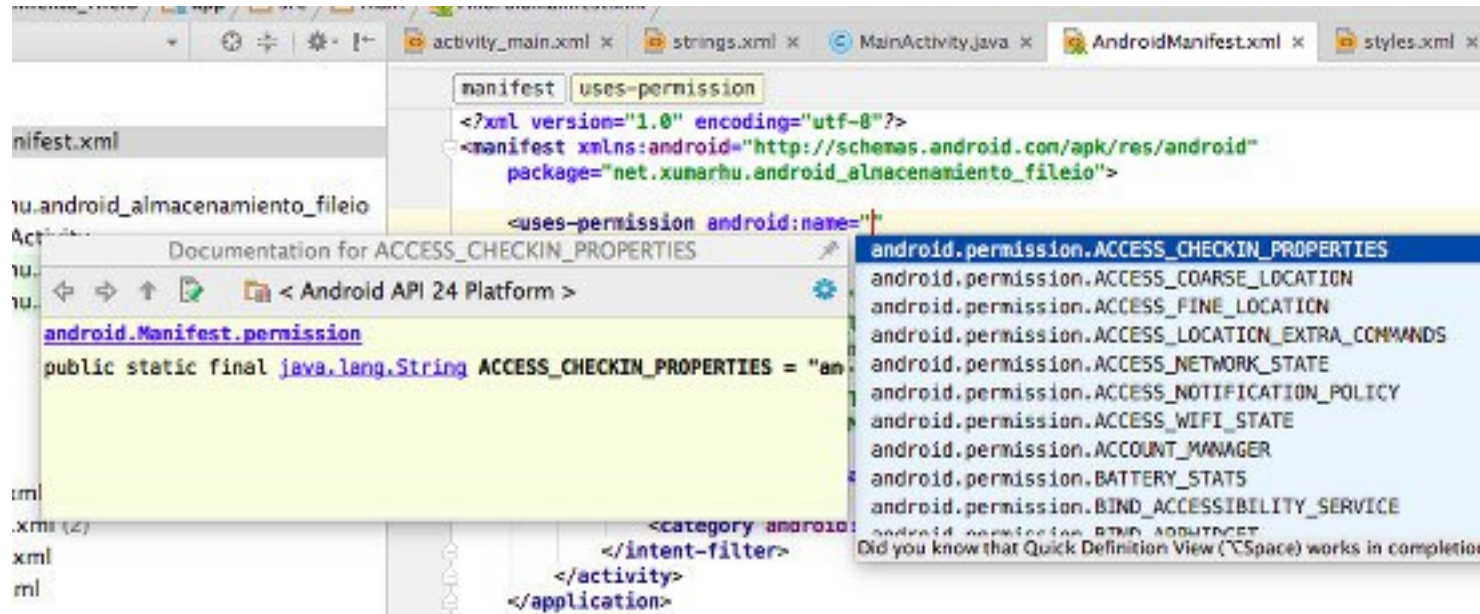
            Toast.makeText(MainActivity.this, "El archivo se ha creado", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            edtNombre.setText("");
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
            Toast.makeText(MainActivity.this, "Hubo un error en la escritura del archivo", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    }
}
```



# Manejo de Permisos



# Selección de Permisos



# Agregar permisos de escritura y lectura

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="net.xumarhu.android_almacenamiento_fileio">

    <uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
    <uses-permission android:name="android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE" />

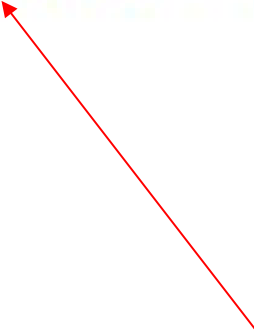
    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="android_almacenamiento_fileio"
```



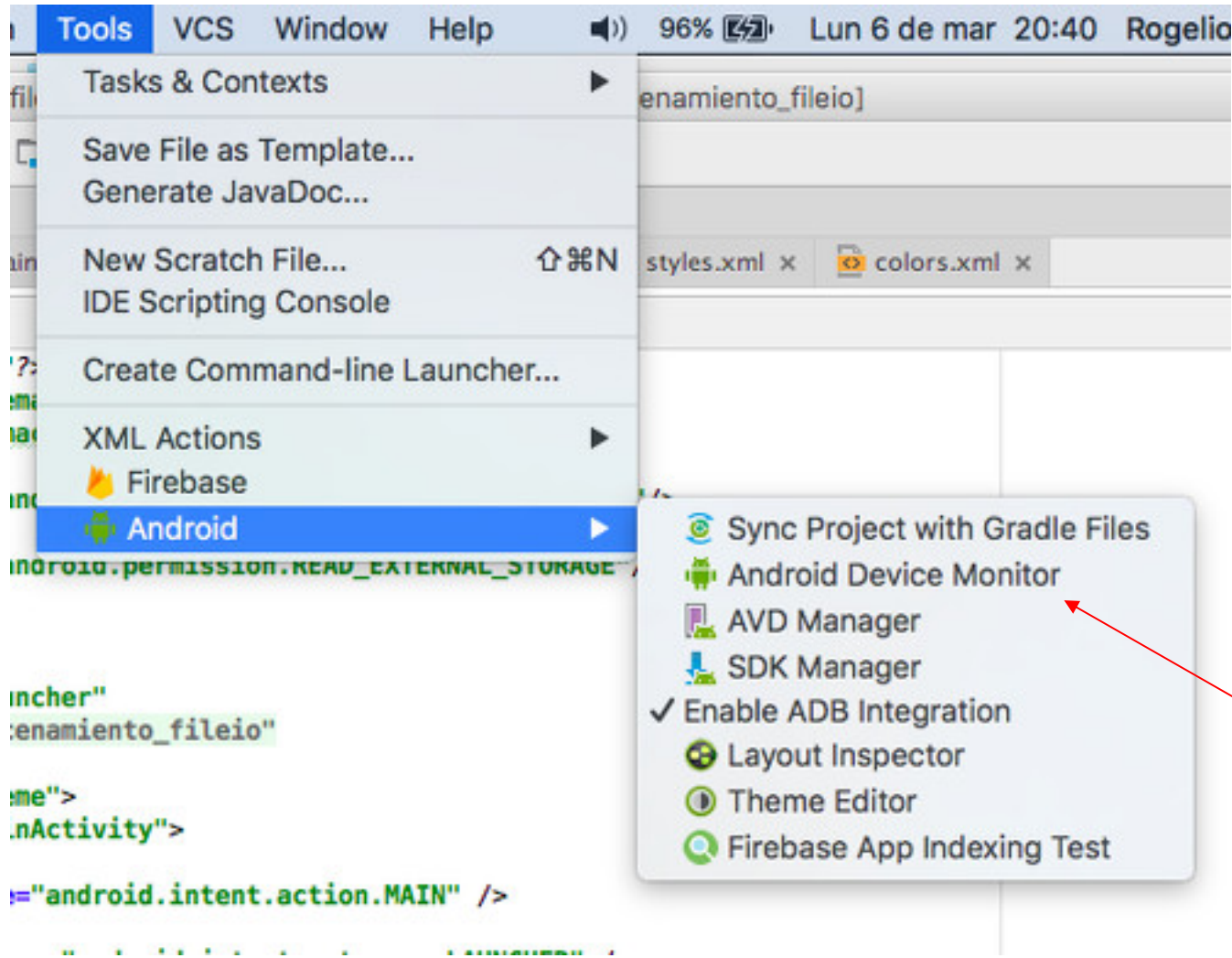


# Agregar al botón el evento (onClick) para que mande llamar al código que guarda

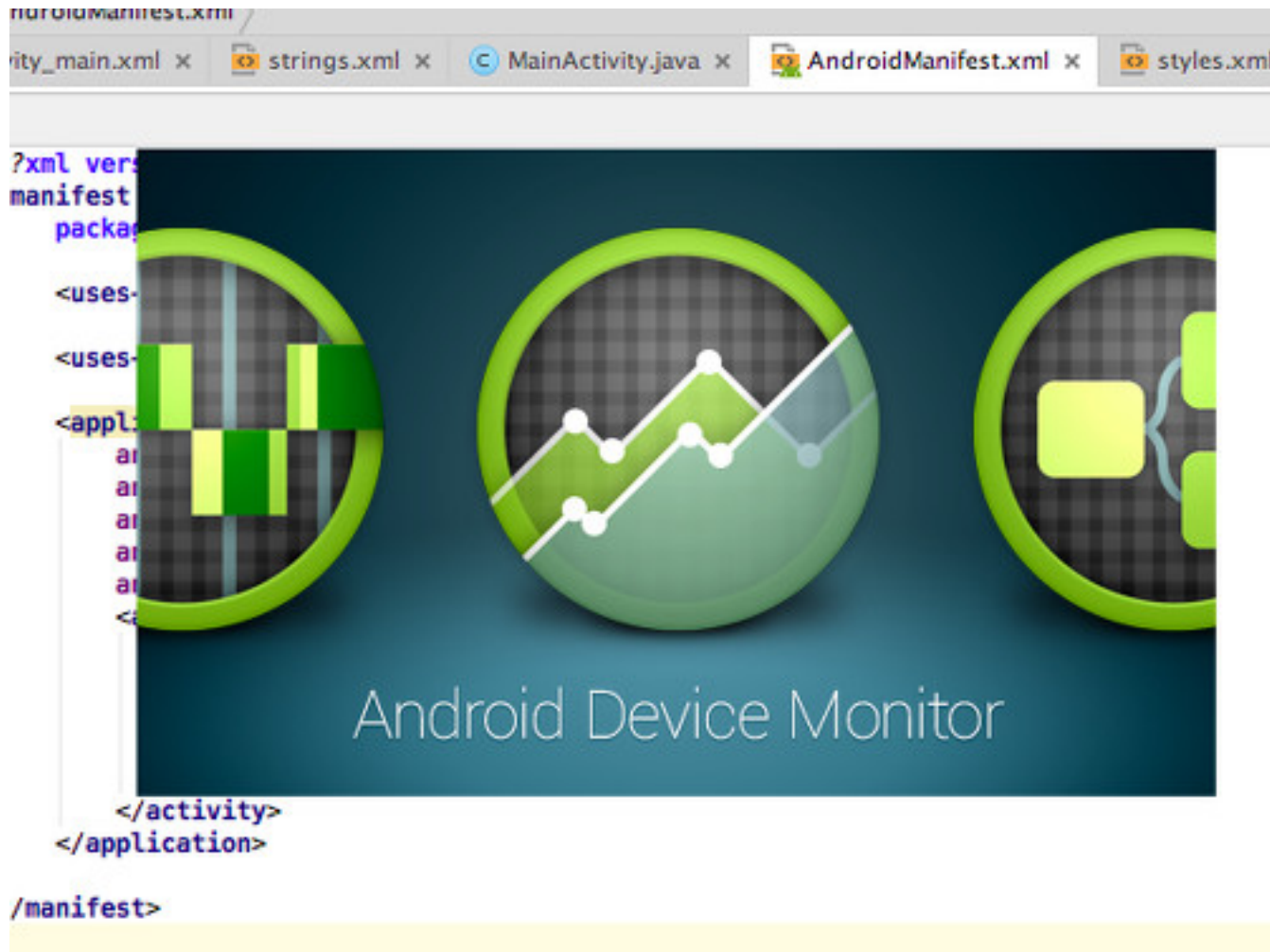
```
<Button  
    android:id="@+id/btnGuardarArchivo"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="@string/boton_guardar"  
    android:onClick="generarArchivo"  
/>
```



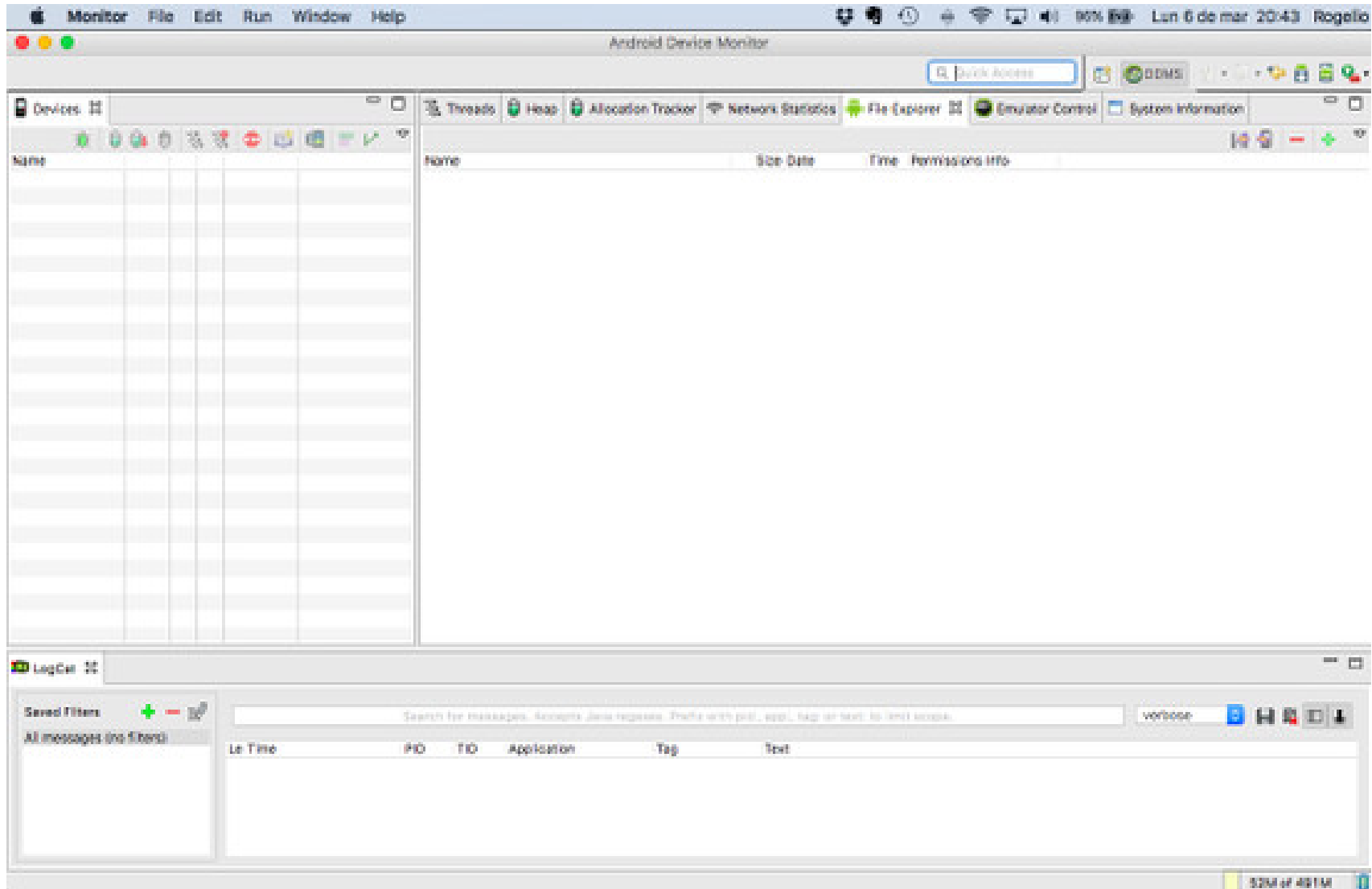
# Arrancando “Android Device Monitor”



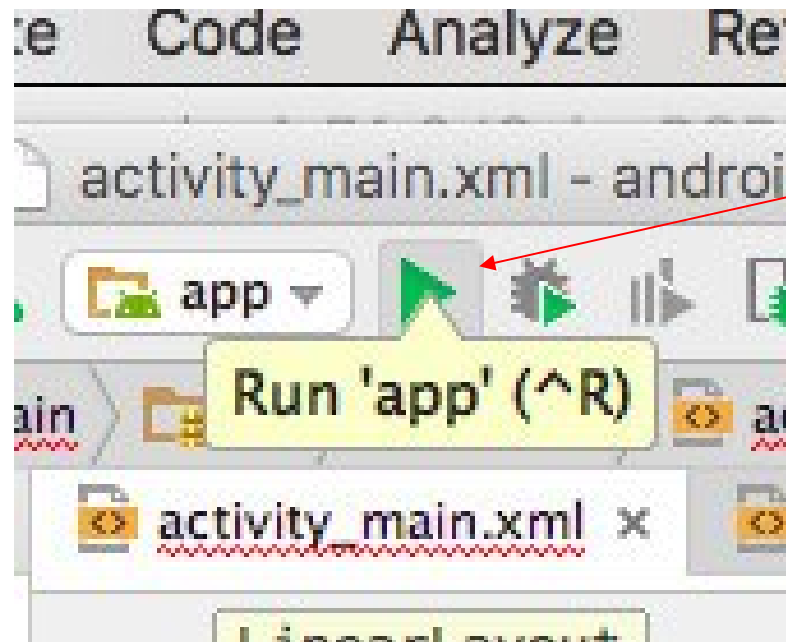
# Arrancando “Android Device Monitor”



# “Android Device Monitor”



# Ejecutar Aplicación





# ***Rogelio Ferreira Escutia***

***Instituto Tecnológico de Morelia  
Departamento de Sistemas y Computación***

***Correo:           rogelio@itmorelia.edu.mx  
                      rogeplus@gmail.com***

***Página Web:   http://sagitario.itmorelia.edu.mx/~rogelio/  
                      http://www.xumarhu.net/***

***Twitter:           http://twitter.com/rogeplus  
Facebook:       http://www.facebook.com/groups/xumarhu.net/***