

Nombre completo: Daniel García Méndez

AE U3.1 Activity Android (Introducción)

Actividad y tipo:	AE U3.1 Activity Android (Introducción)
Lugar:	Centro Docente
Individual / Equipo:	Individual
RA y CE	RA1.f, RA1.g, RA1.h, RA2.a y RA2.b. RA2.e.
Fecha:	Fecha de entrega disponible en Moodle
Formato	Se deberá entregar un .PDF con el siguiente formato: Nombre Apellidos - AE U3.1.pdf

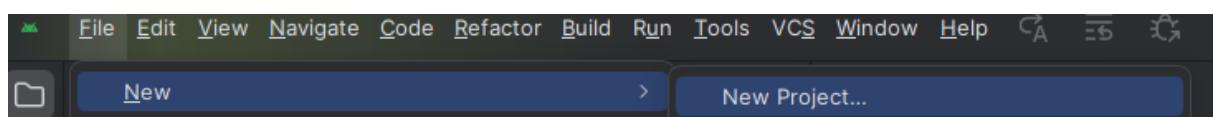
Objetivos

El objetivo de esta actividad es identificar el conocimiento adquirido tras la revisión de las Unidades: UD3.1 y UD3.2 Las actividades en Android.

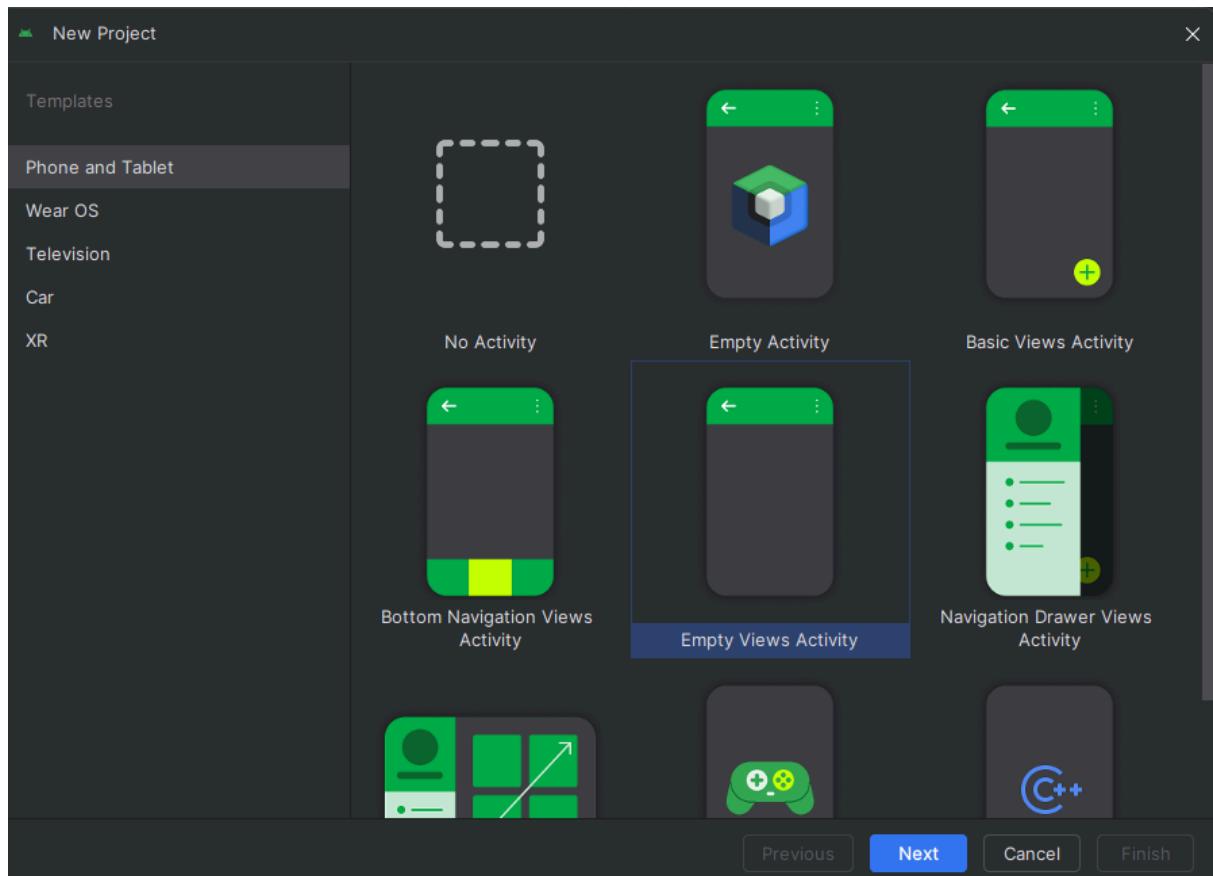
Descripción de la actividad

Realiza la siguientes actividades:

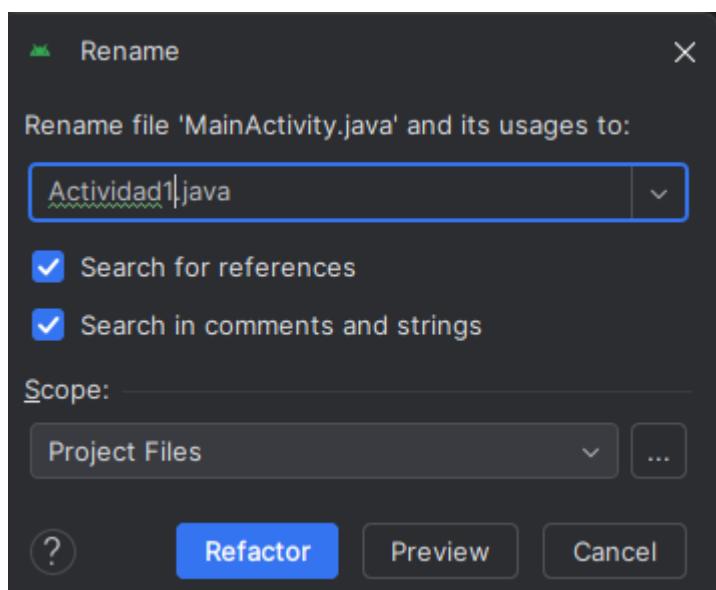
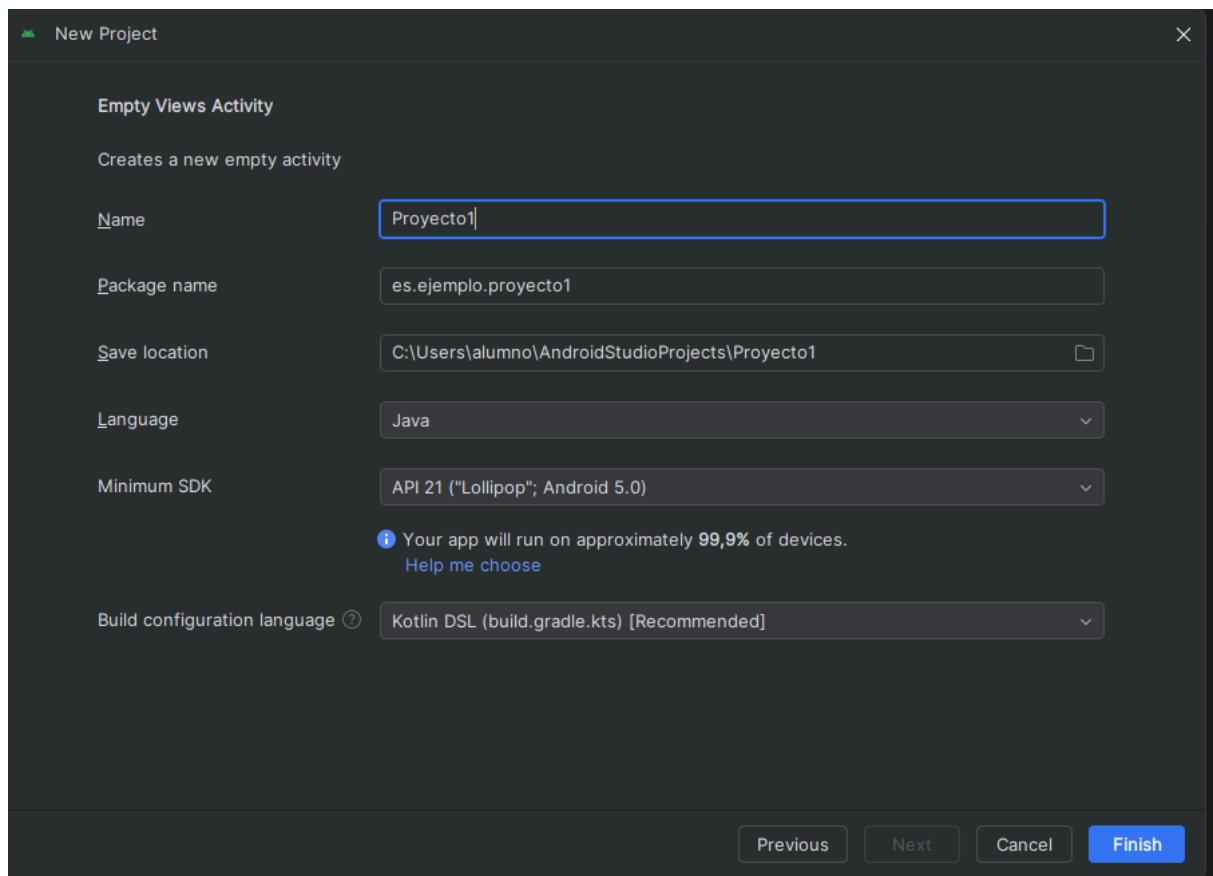
- Para crear un nuevo proyecto debes introducir el nombre del proyecto (*Proyecto1*), el dominio (*android.ejemplo.es*) y la ubicación (es aconsejable que en estos primeros ejemplos utilicen la raíz de alguna de las unidades). El cuadro de diálogo te muestra cómo será el nombre del paquete de tu aplicación, en este caso, y si has seguido el nombre y dominio propuesto, será **es.ejemplo.android.proyecto1**. A continuación, se deben definir los dispositivos destino, seleccionando el nivel más bajo de API para el que funcionará esta aplicación. Se podría seleccionar API21: Android 5 (Lollipop), que está funcionalmente en un 99'7% de dispositivos u seleccionar otra API que esté funcionalmente en un porcentaje alto de dispositivos (más de un 80%). En el siguiente paso, se añadirá una Activity a la aplicación y se configurará el aspecto que ésta tendrá. Inicialmente, se debe seleccionar una actividad vacía (Empty Activity). Por último, se ha de introducir el nombre de la actividad (Actividad1) y el nombre de su vista (activity_actividad1).



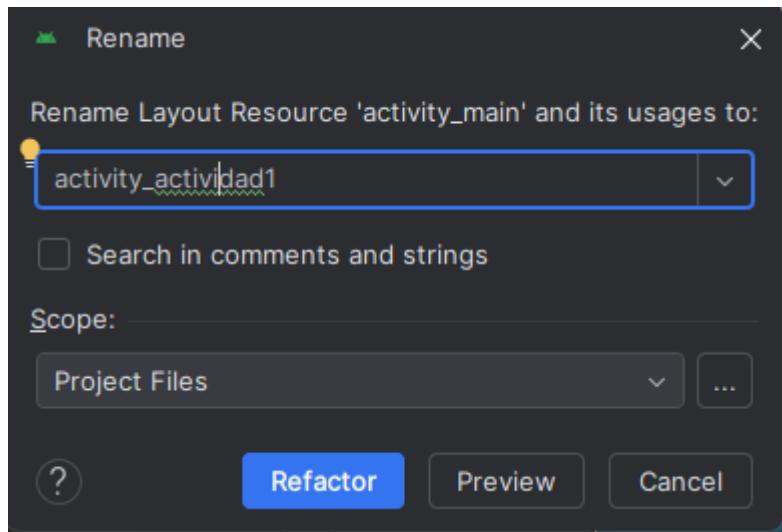
Nombre completo: Daniel García Méndez



Nombre completo: Daniel García Méndez



Nombre completo: Daniel García Méndez



2. Elimina la extensión de la superclase y observa el efecto que tiene sobre el código. Verás que deja de reconocer los métodos ligados al ciclo de vida de una actividad de Android. Y si eliminas o comentas el import de la superclase, además de no reconocer los métodos, tu aplicación tampoco reconocerá la superclase.

En esta imagen, elimino la herencia con la super clase AppCompatActivity y como resultado de esto no me reconoce sus métodos.

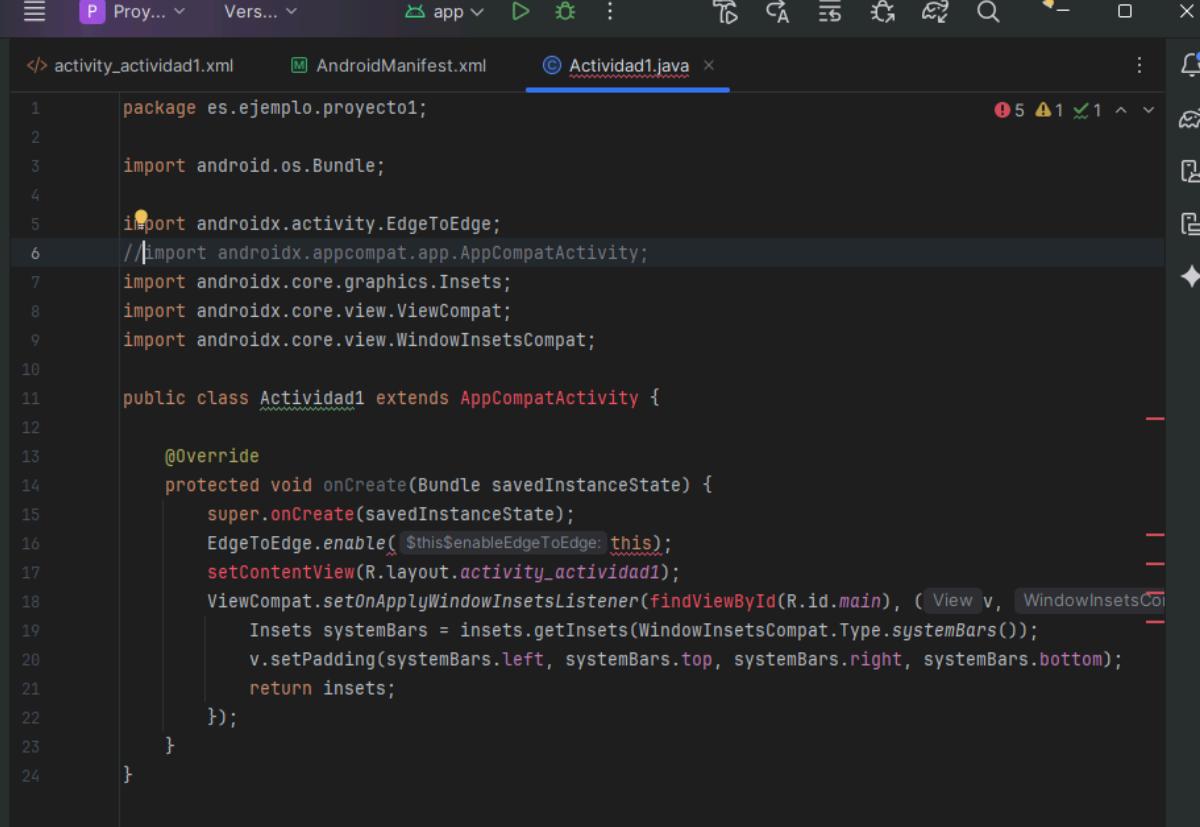
```

</> activity_actividad1.xml      M AndroidManifest.xml      © Actividad1.java ×
1 package es.ejemplo.proyecto1;
2
3 > import ...
10
11 public class Actividad1 {
12
13     no usages
14     @Override
15     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
16         super.onCreate(savedInstanceState);
17         EdgeToEdge.enable( $this$enableEdgeToEdge: this );
18         setContentView(R.layout.activity_actividad1);
19         ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main), ( View v, WindowInsetsCompat insets ) -> {
20             Insets systemBars = insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars());
21             v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right, systemBars.bottom);
22             return insets;
23         });
24     }
}

```

Nombre completo: Daniel García Méndez

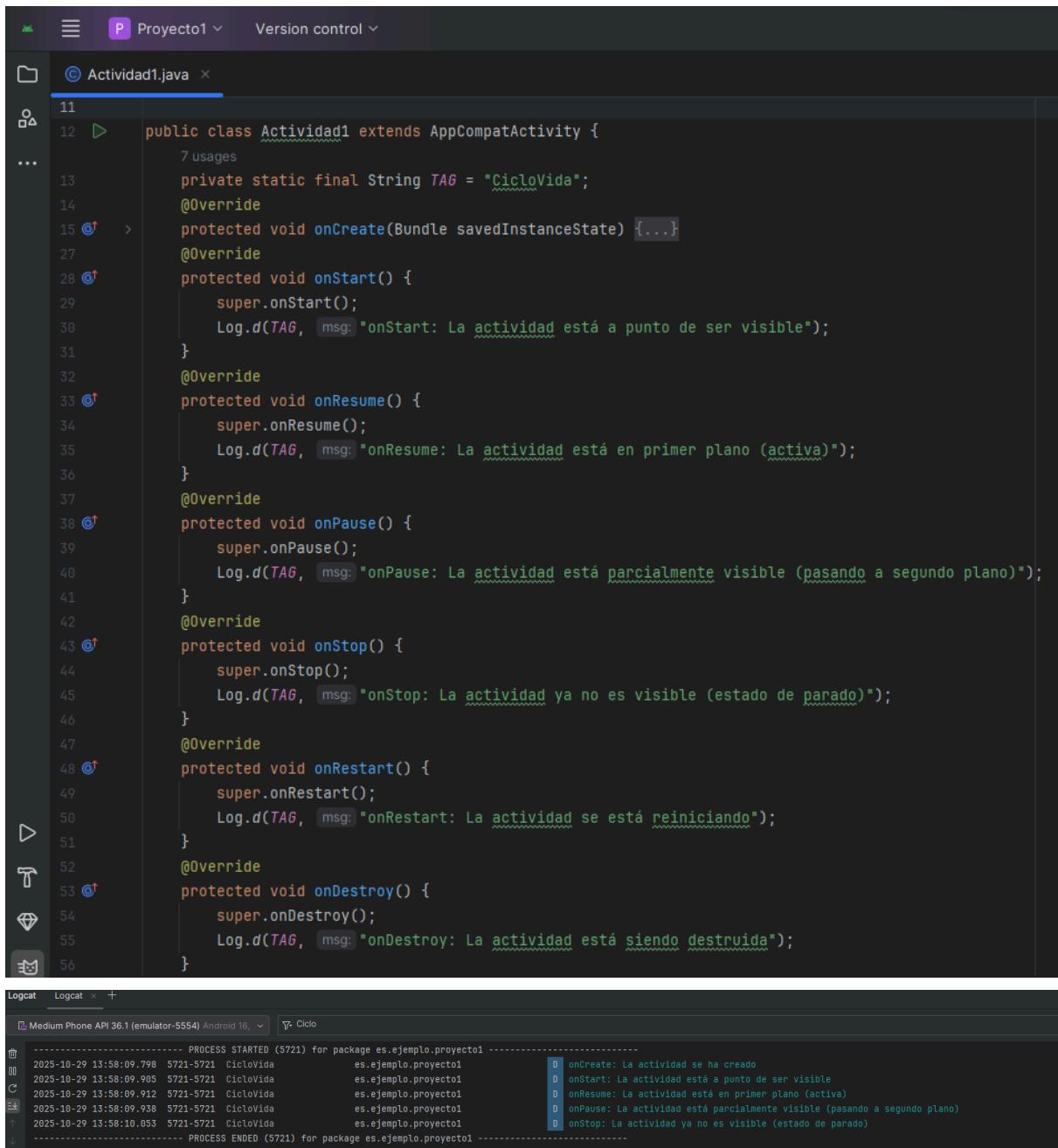
En esta otra captura comento el import.



```
1 package es.ejemplo.proyecto1;
2
3 import android.os.Bundle;
4
5 import androidx.activity.EdgeToEdge;
6 //import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
7 import androidx.core.graphics.Insets;
8 import androidx.core.view.ViewCompat;
9 import androidx.core.view.WindowInsetsCompat;
10
11 public class Actividad1 extends AppCompatActivity {
12
13     @Override
14     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
15         super.onCreate(savedInstanceState);
16         EdgeToEdge.enable( $this$enableEdgeToEdge: this);
17         setContentView(R.layout.activity_actividad1);
18         ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main), ( View v, WindowInsetsCompat insets) {
19             Insets systemBars = insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars());
20             v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right, systemBars.bottom);
21             return insets;
22         });
23     }
24 }
```

3. Siguiendo el ejemplo de la transparencia 15, implementa Logs en tu aplicación que informen del paso por cada uno de los estados posibles del ciclo de vida de la misma. El resultado debe ser algo similar a la siguiente captura de pantalla. No olvides que una aplicación pasa al estado de parado cuando pasa a segundo plano.

Nombre completo: Daniel García Méndez



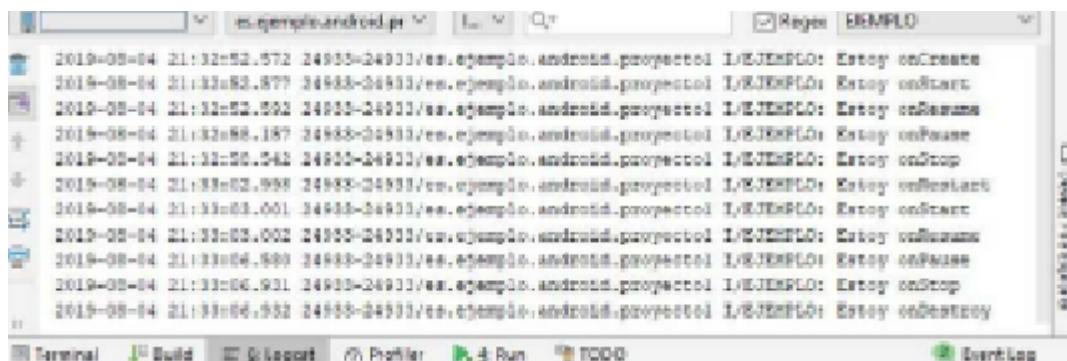
The screenshot shows the Android Studio interface. The top navigation bar displays "Proyecto1" and "Version control". The left sidebar shows a file tree with "Actividad1.java" selected. The main code editor window contains the following Java code:

```
11
12     public class Actividad1 extends AppCompatActivity {
...
13         private static final String TAG = "CicloVida";
14
15     @Override
16     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
17
18     @Override
19     protected void onStart() {
20         super.onStart();
21         Log.d(TAG, msg: "onStart: La actividad está a punto de ser visible");
22     }
23
24     @Override
25     protected void onResume() {
26         super.onResume();
27         Log.d(TAG, msg: "onResume: La actividad está en primer plano (activa)");
28     }
29
30     @Override
31     protected void onPause() {
32         super.onPause();
33         Log.d(TAG, msg: "onPause: La actividad está parcialmente visible (pasando a segundo plano)");
34     }
35
36     @Override
37     protected void onStop() {
38         super.onStop();
39         Log.d(TAG, msg: "onStop: La actividad ya no es visible (estado de parado)");
40     }
41
42     @Override
43     protected void onRestart() {
44         super.onRestart();
45         Log.d(TAG, msg: "onRestart: La actividad se está reiniciando");
46     }
47
48     @Override
49     protected void onDestroy() {
50         super.onDestroy();
51         Log.d(TAG, msg: "onDestroy: La actividad está siendo destruida");
52     }
53 }
```

Below the code editor is the Logcat window, which shows the following log entries:

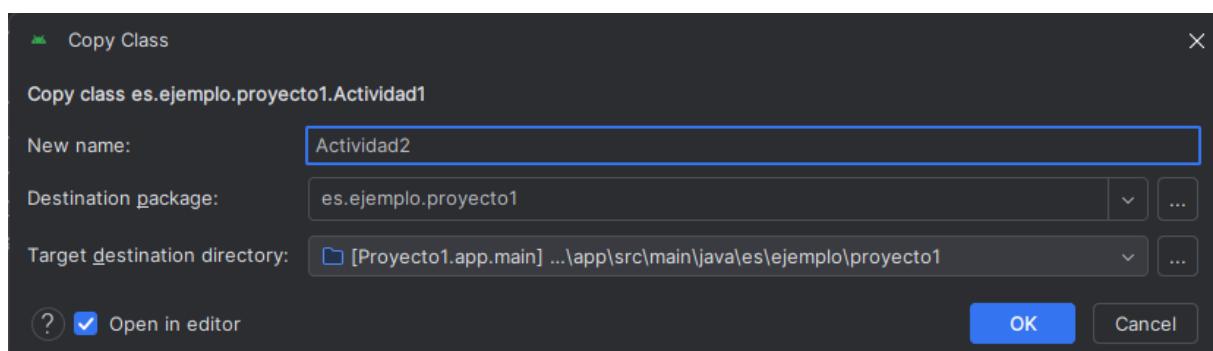
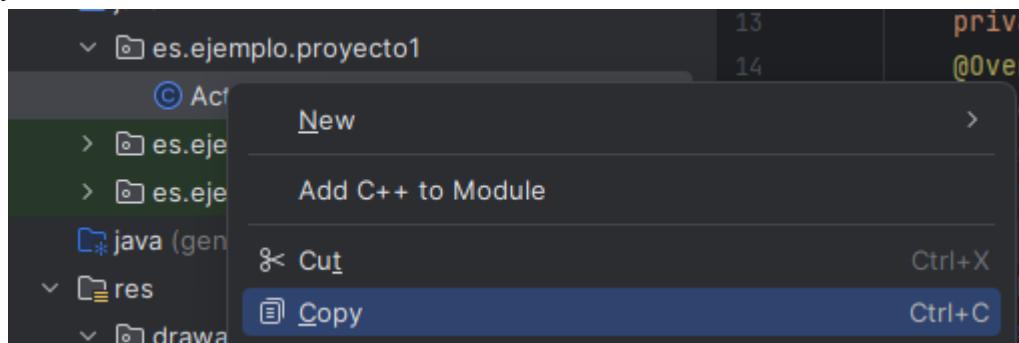
```
----- PROCESS STARTED (5721) for package es.ejemplo.proyecto1 -----
2025-10-29 13:58:09.798 5721-5721 CicloVida es.ejemplo.proyecto1 D onCreate: La actividad se ha creado
2025-10-29 13:58:09.905 5721-5721 CicloVida es.ejemplo.proyecto1 D onStart: La actividad está a punto de ser visible
2025-10-29 13:58:09.912 5721-5721 CicloVida es.ejemplo.proyecto1 D onResume: La actividad está en primer plano (activa)
2025-10-29 13:58:09.938 5721-5721 CicloVida es.ejemplo.proyecto1 D onPause: La actividad está parcialmente visible (pasando a segundo plano)
2025-10-29 13:58:10.053 5721-5721 CicloVida es.ejemplo.proyecto1 D onStop: La actividad ya no es visible (estado de parado)
----- PROCESS ENDED (5721) for package es.ejemplo.proyecto1 -----
```

Nombre completo: Daniel García Méndez

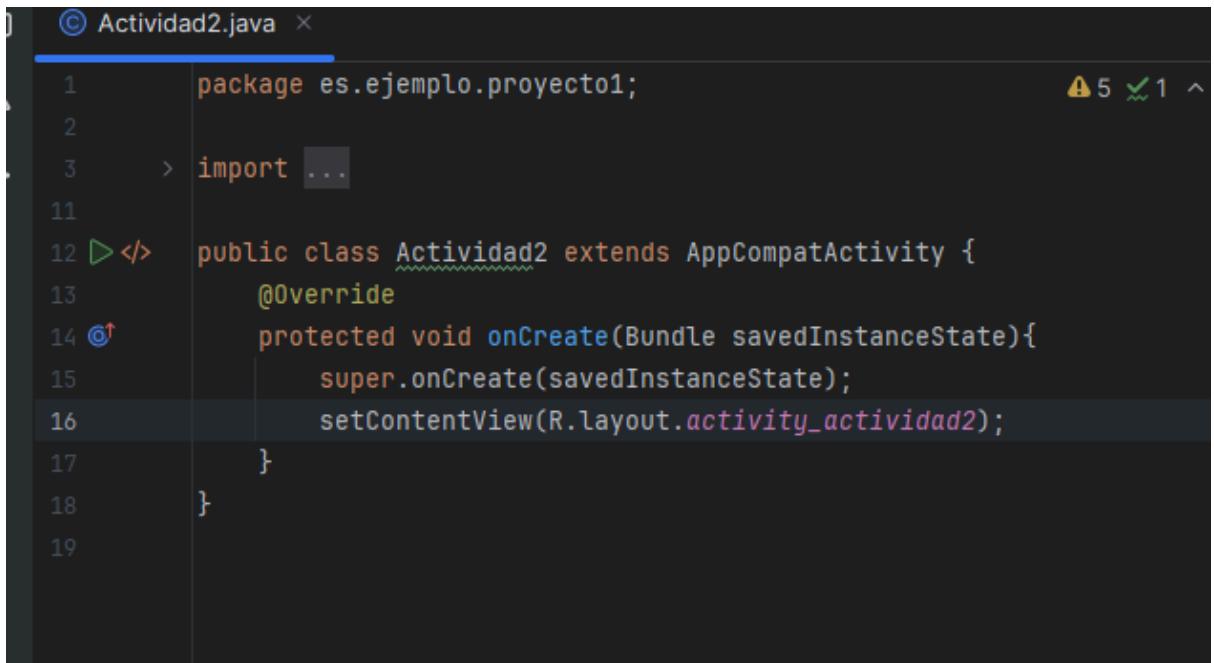


- En la aplicación creada anteriormente con el nombre Proyecto1, crea una segunda actividad denominada Actividad2 (te recomiendo que, por rapidez, copies, peques y renombres Actividad1). Igualmente debes hacer con el fichero XML de la vista (renómbralo con activity_actividad2.xml). Ahora asocia en la segunda actividad la vista a ese fichero. El código debe quedar así:

```
public class Actividad2 extends AppCompatActivity {
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState){
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_actividad2);
    }
}
```



Nombre completo: Daniel García Méndez



```
Actividad2.java
1 package es.ejemplo.proyecto1;
2
3 > import ...
11
12 </> public class Actividad2 extends AppCompatActivity {
13     @Override
14     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState){
15         super.onCreate(savedInstanceState);
16         setContentView(R.layout.activity_actividad2);
17     }
18 }
19
```

Retoca el objeto de texto del segundo XML y sustituye el “Hello World!” por otra cadena distinta. A continuación, añade el siguiente código al método onDestroy de la clase Actividad1.

```
Intent ejemplo = new Intent(this, Actividad2.class);
startActivity(ejemplo);
```

Si ahora ejecutas y pulsas el botón Atrás del teléfono, verás que se destruye tu aplicación y da error, esto es debido a que no has declarado esta segunda actividad en el Manifest. Debes hacerlo escribiendo el siguiente código después de la etiqueta de cierre [</activity>] de la primera actividad, dentro del fichero manifest.

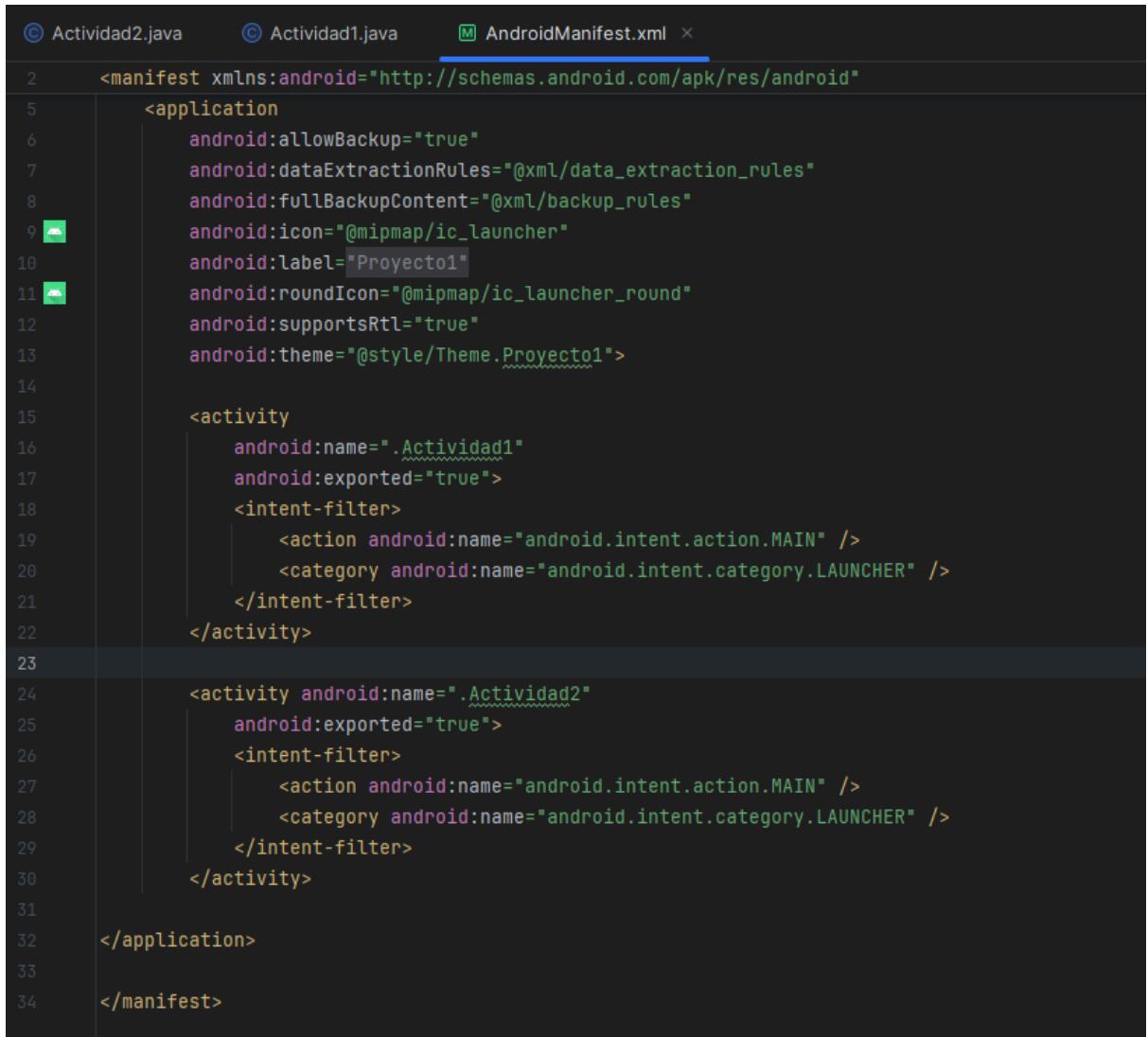
```
<activity android:name=".Actividad2">
</activity>
```

Si ahora ejecutas y pulsas el botón de Atrás del dispositivo verás que se cierra la Actividad1 y, posteriormente, se abre la Actividad2.

```
@Override
protected void onDestroy() {
    super.onDestroy();
    Intent ejemplo = new Intent(getApplicationContext(), Actividad2.class);
    startActivity(ejemplo);

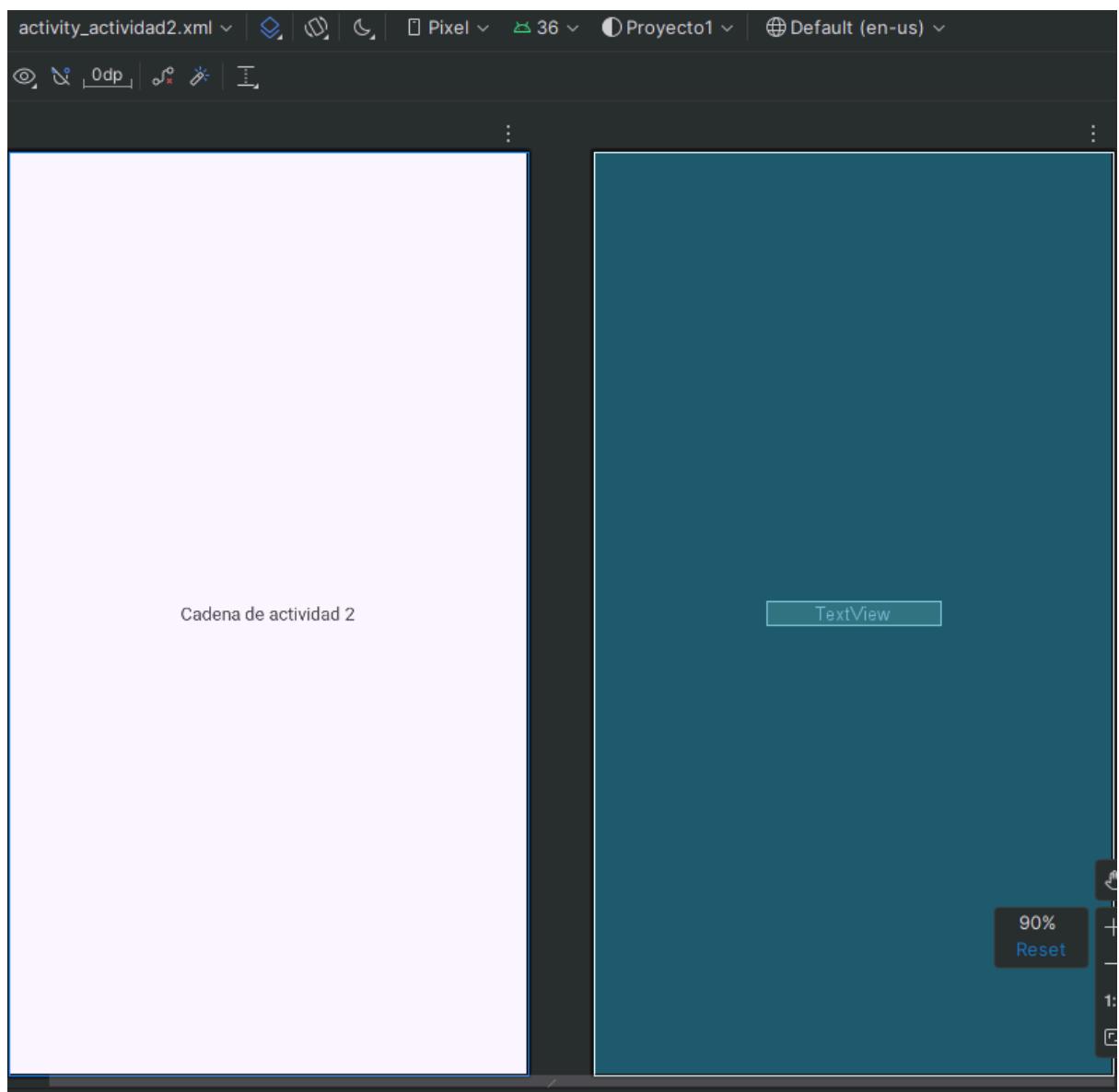
    Log.d(TAG, msg: "onDestroy: La actividad está siendo destruida");
}
```

Nombre completo: Daniel García Méndez



```
2   <manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3       <application
4           android:allowBackup="true"
5           android:dataExtractionRules="@xml/data_extraction_rules"
6           android:fullBackupContent="@xml/backup_rules"
7           android:icon="@mipmap/ic_launcher"
8           android:label="Proyecto1"
9           android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
10          android:supportsRtl="true"
11          android:theme="@style/Theme.Proyecto1">
12
13      <activity
14          android:name=".Actividad1"
15          android:exported="true">
16          <intent-filter>
17              <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
18              <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
19          </intent-filter>
20      </activity>
21
22      <activity android:name=".Actividad2"
23          android:exported="true">
24          <intent-filter>
25              <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
26              <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
27          </intent-filter>
28      </activity>
29
30  </application>
31
32 </manifest>
```

Nombre completo: Daniel García Méndez



5. En la aplicación creada anteriormente con el nombre de Proyecto1, añade el siguiente código al método onDestroy de la clase Actividad2. Verás que cuando eliminas esta se te abre el navegador con la página de Google (para cargar las librerías tan solo debes posicionarte sobre los elementos desconocidos y pulsar Alt+Intro).

```
Intent ejemplo= new Intent(Intent.ACTION_VIEW);
ejemplo.setData(Uri.parse("https://www.google.es"));
startActivity(ejemplo);
```



Nombre completo: Daniel García Méndez

The screenshot shows the Android Studio interface. On the left, the code editor displays Java code for an Activity named 'Actividad2'. The code includes imports, class definitions, and overridden methods like onCreate and onDestroy. In the center, a mobile device emulator is shown displaying a Google search results page for 'ciclovida2'. On the right, the Logcat window shows log messages indicating the start and end of processes for the application 'Ciclovida2'.

```
package es.ejemplo.proyecto1;
import ...
public class Actividad2 extends AppCompatActivity {
    private static final String TAG = "Ciclovida2";
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_actividad2);
    }
    @Override
    protected void onDestroy() {
        super.onDestroy();
        Intent ejemplo= new Intent(Intent.ACTION_VIEW);
        ejemplo.setData(Uri.parse("https://www.google.es"));
        startActivity(ejemplo);
        Log.i(TAG, "onDestroy: La actividad está siendo destruida");
    }
}
```

Logcat output:

```
----- PROCESS STARTED (5243) for package es.ejemplo.proyecto1 -----
2025-10-30 09:47:25.852 5263-5243 Ciclovida2           es.ejemplo.proyecto1 [I] onDestory: La actividad está siendo destruida
----- PROCESS ENDED (5243) for package es.ejemplo.proyecto1 -----
----- PROCESS STARTED (5373) for package es.ejemplo.proyecto1 -----
2025-10-30 09:47:52.219 5373-5373 Ciclovida2           es.ejemplo.proyecto1 [I] onDestory: La actividad está siendo destruida
```