



# "USO DE LIBRERÍAS PARA IMÁGENES EN ANDROID"

#### Resultados de Aprendizaje:

- Comprender los elementos necesarios para iniciarse en el desarrollo de aplicaciones basadas en Android.
- Desarrollar proyectos haciendo uso de librerías avanzadas que proporciona Android.

# INDICE

INTRODUCCIÓN	3
CREANDO NUESTRO PROYECTO	3
PRÁCTICA POR REALIZAR	12
RUBRICA DE EVALUACIÓN	13

### INTRODUCCIÓN

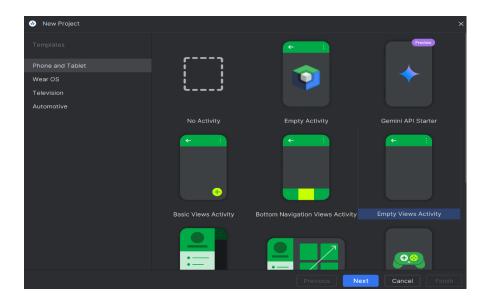
Para desarrollar esta práctica usted deberá tener los siguientes paquetes de software:

- Android Studio Versión 4 o superior
- Equipo Móvil con Android (Puede ser Tablet o Smartphone) con **modo desarrollador habilitado.**

(Ver https://www.youtube.com/watch?v=wLJS8CKo95o)

#### **CREANDO NUESTRO PROYECTO**

- 1. Iniciamos nuestro Android Studio.
- 2. Elegimos la plantilla Empty Views Activity.

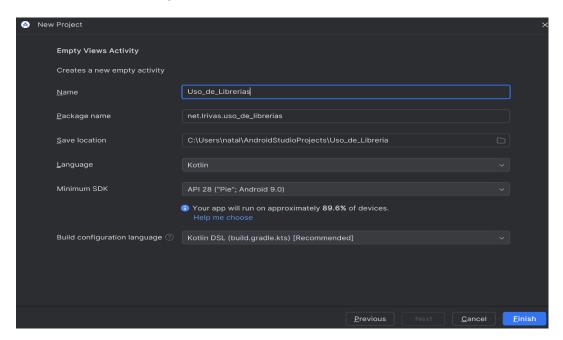


3. Luego establezca las siguientes propiedades al proyecto:

a. Nombre: Uso\_de\_Libreria

b. Package Name: net.lrivas.usodelibrerias

c. Lenguaje: Kotlind. Minimum Api: 28



4. Implemente la librería Picasso, para ello agregue las siguientes líneas en el archivo Gradle.

```
@ MainActivity 12/2/2025 15:25, 1.23 kB 12/2/2025 15:28
     > onet.lrivas.uso_de_librerias (androidTest)
     > onet.lrivas.uso_de_librerias (test)

∨ □ res

     √> ic_launcher_background.xml 12/2/2025 13:52, 5.61 kB

√ ic_launcher_foreground.xml 12/2/2025 13:52, 1.7 kB

          ☑ imagen2.png 12/2/2025 14:30, 33.29 kB
          </> activity_main.xml 12/2/2025 14:26, 3.16 kB Moments ago
     > 🖻 mipmap
     > o values
     > 💿 xml
     res (generated)

∨ Ø Gradle Scripts

    En build.gradle.kts (Project: Uso_de_Librerias)
    € build.gradle.kts (Module :app) 12/2/2025 14:34, 1.26 kB 12/2/2

■ proguard-rules.pro (ProGuard Rules for ":app") 12/2/2025 13

     @ gradle.properties (Project Properties) 12/2/2025 13:52, 1.35 k
     gradle-wrapper.properties (Gradle Version) 12/2/2025 13:52
     Iibs.versions.toml (Version Catalog) 12/2/2025 13:56, 1.29 kB 1
```

```
implementation(libs.androidx.core.ktx)
implementation(libs.androidx.appcompat)
implementation(libs.material)
implementation(libs.androidx.activity)
implementation(libs.androidx.constraintlayout)
testImplementation(libs.junit)
androidTestImplementation(libs.androidx.junit)
androidTestImplementation(libs.androidx.espresso.core)
implementation(libs.picasso)
}
```

5. Agregue la librería al archivo libs.versions.toml con los siguientes códigos y de clic en Sync Now.

```
☐ res (generated)

✓ ੴ Gradle Scripts

ℰԱՐԵՐ build.gradle.kts (Project: Uso_de_Librerias) 12/2/20

ℰԱՐԵՐ build.gradle.kts (Module :app) 12/2/2025 14:34, 1.26

☐ proguard-rules.pro (ProGuard Rules for ":app") 12/2

⑤ gradle.properties (Project Properties) 12/2/2025 13:50

⑥ gradle.vrapper.properties (Gradle Version) 12/2/20

☐ libs.versions.toml (Version Catalog) 12/2/2025 13:50

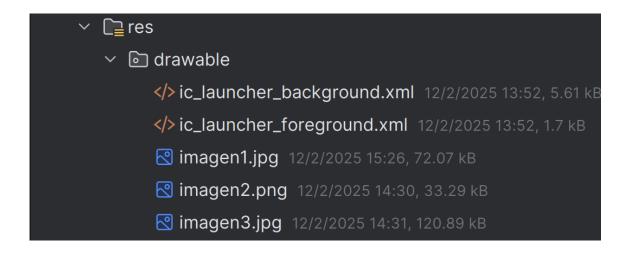
⑥ local.properties (SDK Location) 12/2/2025 13:52, 445

ℰԱՐԵՐ settings.gradle.kts (Project Settings) 12/2/2025 13:52
```

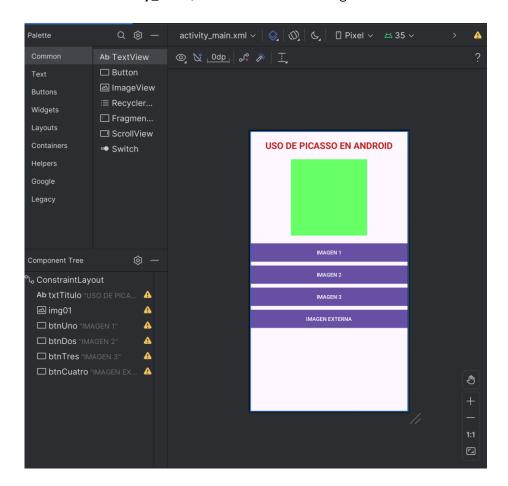
```
[versions]
agp = "8.7.3"
kotls = "1.9.24"
coreKtx = "1.15.0"
junit = "4.13.2"
junitVersion = "1.2.1"
espressoCore = "3.6.1"
appcompat = "1.7.0"
material = "1.12.0"
activity = "1.10.0"
constrain layout = "2.2.0"
picasso = "2.71828"

[libraries]
androidx-core-ktx = { group = "androidx.core", name = "core-ktx", version.ref = "coreKtx" }
junit = { group = "junit", name = "junit", version.ref = "junit" }
androidx-junit = { group = "androidx.test.ext", name = "junit", version.ref = "junitVersion" }
androidx-appcompat = { group = "androidx.test.ext", name = "appcompat", version.ref = "appcompat" }
material = { group = "com.google.android.sappcompat", name = "appcompat", version.ref = "material" }
androidx-activity = { group = "androidx.activity", name = "activity", version.ref = "material" }
androidx-activity = { group = "androidx.activity", name = "activity", version.ref = "activity" }
androidx-constraintlayout = { group = "androidx.constraintlayout", name = "constraintlayout", version.ref = "constraintlayout",
```

6. Asegúrese de descargar los recursos de esta práctica, copie y pegue las imágenes en el directorio drawable, tal como se muestra a continuación.



7. En el archivo **activity\_main**, vamos a construir la siguiente interfaz:



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout</pre>
   xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
   xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
   xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
   android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".MainActivity">
    <!-- Título -->
    <TextView
       android:id="@+id/txtTitulo"
       android:layout_width="wrap_content"
       android:layout_height="wrap_content"
       android:text="USO DE PICASSO EN ANDROID"
       android:textColor="#B71C1C"
       android:textSize="24sp"
       android:textStyle="bold"
       app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
       app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
       app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
       android:layout_marginTop="20dp"/>
    <ImageView
       android:id="0+id/img01"
       android:layout_width="200dp"
       android:layout_height="200dp"
       android:background="#66FF66"
       app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/txtTitulo"
       app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
       app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
```

```
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout</pre>
    <ImageView</pre>
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        android:layout_marginTop="20dp"/>
    <Button
        android:id="@+id/btnUno"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="IMAGEN 1"
        android:textColor="#FFFFFF"
        android:background="#6200EE"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/img01"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        android:layout_marginTop="20dp"/>
    <!-- Botón 2 -->
    <Button
        android:id="@+id/btnDos"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="IMAGEN 2"
        android:textColor="#FFFFFF"
        android:background="#6200EE"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/btnUno"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        android:layout_marginTop="10dp"/>
```

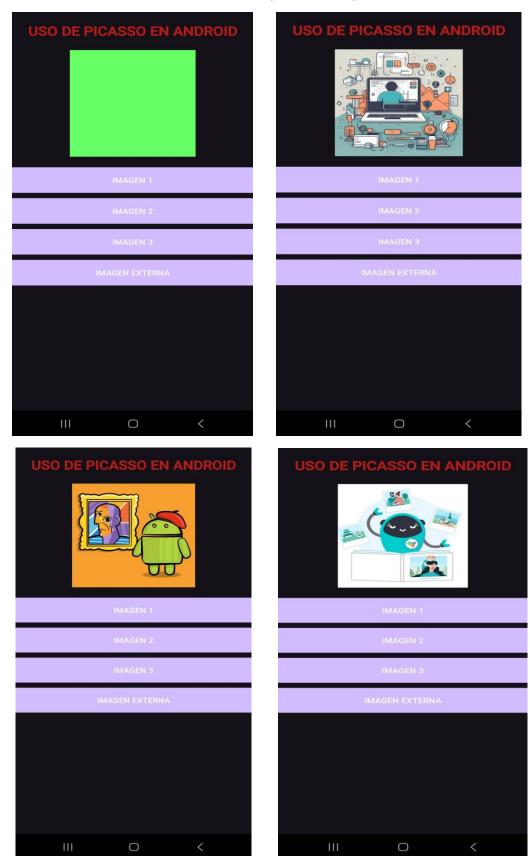
```
android:layout_marginTop="10dp"/>
    <Button
        android:id="@+id/btnTres"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="IMAGEN 3"
        android:textColor="#FFFFFF"
        android:background="#6200EE"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/btnDos"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        android:layout_marginTop="10dp"/>
    <Button
        android:id="@+id/btnCuatro"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="IMAGEN EXTERNA"
        android:textColor="#FFFFFF"
        android:background="#6200EE"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/btnTres"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        android:layout_marginTop="10dp"/>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

8. Luego en nuestro código del **MainActivity** deberemos configurar los eventos clic y las referencias para cada objeto de nuestra interfaz.

```
MainActivity.kt ×
 activity_main.xml
         package net.lrivas.uso_de_librerias
         import android.os.Bundle
         import android.widget.Button
         import android.widget.ImageView
         import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
         import com.squareup.picasso.Picasso
         class MainActivity : AppCompatActivity() {
9 > </>
    61
             override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
                 super.onCreate(savedInstanceState)
                 setContentView(R.layout.activity_main)
                 val imgView: ImageView = findViewById(R.id.img01)
                 val btnUno: Button = findViewById(R.id.btnUno)
                 val btnDos: Button = findViewById(R.id.btnDos)
                 val btnTres: Button = findViewById(R.id.btnTres)
                 val btnCuatro: Button = findViewById(R.id.btnCuatro)
                 btnUno.setOnClickListener {
   imgView.setImageResource(R.drawable.imagen1)
                 }
                 btnDos.setOnClickListener {
   imgView.setImageResource(R.drawable.imαgen2)
                 }
                 btnTres.setOnClickListener {
   imgView.setImageResource(R.drawable.imagen3)
                 }
btnCuatro.setOnClickListener {
   Picasso.get()
```

```
btnCuatro.setOnClickListener {
    Picasso.get()
        .load( path: "https://web-design-eastbourne.co.uk/News/wp-content/uploads/2023/11/Backend-Developer.jpeg")
        .into(imgView)
}
```

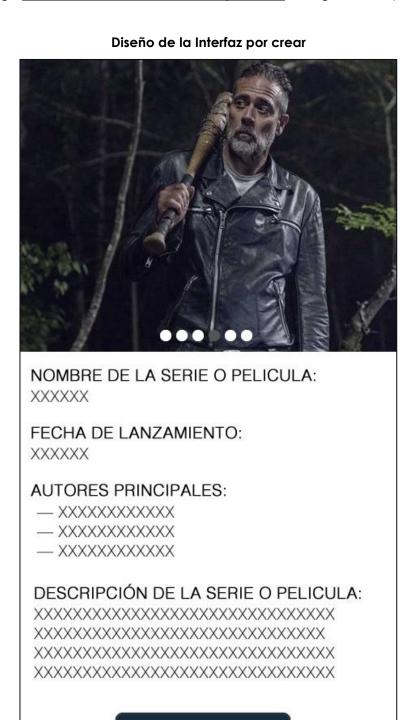
9. Compile su aplicación, deberá cargarle de la siguiente manera:



#### PRÁCTICA POR REALIZAR

**NOMBRE:** Uso de Librerías

**Indicación:** haciendo uso del contenido visto en la semana, haga un documento **pdf** que contenga **capturas de pantallas y el código fuente** del siguiente requerimiento:



SITIO WEB

- A. Deberá crear un **Auto Image Slider**, puedes auxiliarte de este recurso multimedia <a href="https://youtu.be/mP-M-k8c2O4?si=DNeaxVeg3xvm11OK">https://youtu.be/mP-M-k8c2O4?si=DNeaxVeg3xvm11OK</a>. El control Auto Image Slider deberá contener 6 imágenes que pueden ser locales o remotas sobre una temática de serie o película de su preferencia.
- B. Deberá debajo del Image Slider agregar información relacionada a la película o serie de su preferencia, entre los datos están Nombre de la Película o Serie, Fecha en que se lanzón, Autores Principales y Descripción de la película o serie. (Quedará a su criterio el diseño de la interfaz, colores, distribución del contenido, etc).
- C. Agregue un botón que al darle clic le abra el navegador con la URL oficial de la película o serie.

FORMA DE ENTREGA: Se deberá enviar al buzón de tarea llamado Uso de Librerías para Imágenes, de manera individual.

**TIPO DE ENTREGA:** Enviar un documento en **PDF o DOCX** al final de la semana antes de las **23:59**.

## **RUBRICA DE EVALUACIÓN**

Indicación: a continuación, se establecen los criterios de evaluación para la actividad de la semana.

#	CRITERIO	PTS.
1	Entrega el proyecto en la fecha establecida.	2.0
2	Diseña la interfaz principal de acuerdo con el requerimiento.	0.5
3	Implementa el <b>Auto Image Slider</b> con sus respectivas imágenes.	3.0
4	Diseña el contenido de la serie elegida.	0.5
5	Agrega la funcionalidad de visitar el sitio web oficial de la serie.	0.5
6	Elabora el ejemplo de la práctica.	1.5
7	Sube el proyecto a git y anexa el enlace en el documento.	1.0
8	El documento está ordenado y sin errores de ortografía.	1.0