

# SEMINARIO DE LENGUAJES

## OPCIÓN ANDROID



**Dimensiones**

**Esp. Delia Lisandro, Mg. Corbalán Leonardo**

# Tipos de unidades fijas

- **px: Representa un pixel.**
  - Notar que la densidad de la pantalla incide en la cantidad de px por pulgada
- **in: Representa una pulgada (2,54 cm)**
  - Medida exacta independiente de resoluciones
- **mm: Representa un milímetro**
  - Medida exacta independiente de resoluciones
- **pt: Representa un punto, definido en 1/72 parte de una pulgada**
  - Medida exacta independiente de resoluciones

# Tipos de unidades relativas

- **dp: Density-independent Pixel.**
  - Unidad abstracta que se basa en la densidad física de la pantalla.
  - En una pantalla de mayor densidad, se aumenta el número de px utilizados para dibujar 1dp.
  - En una pantalla de menor densidad, se disminuye el número de px utilizados para dibujar 1dp.
- **sp: Scale-independent Pixel**
  - Similar a la anterior, pero se escala según el tamaño de fuente configurada (tiene en cuenta las preferencias de usuario)

# Buenas prácticas

- Nunca utilizar px para distancias. En su lugar utilizar dp.
- Nunca utilizar pt para el tamaño de fuente. En su lugar utilizar sp.

# Ejemplo SP vs DP vs PT

```
<LinearLayout
```

```
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
```

```
    android:layout_width="match_parent"
```

```
    android:layout_height="match_parent"
```

```
    android:orientation="vertical">
```

```
    <TextView
```

```
        android:layout_width="wrap_content"
```

```
        android:layout_height="wrap_content"
```

```
        android:text="Texto en SP"
```

```
        android:textSize="20sp" />
```

```
    <TextView
```

```
        android:layout_width="wrap_content"
```

```
        android:layout_height="wrap_content"
```

```
        android:text="Texto en DP"
```

```
        android:textSize="20dp" />
```

```
    <TextView
```

```
        android:layout_width="wrap_content"
```

```
        android:layout_height="wrap_content"
```

```
        android:text="Texto en PT"
```

```
        android:textSize="20pt" />
```

```
</LinearLayout>
```

# Ejemplo SP vs DP vs PT

```
<LinearLayout
```

```
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
```

```
    android:layout_width="match_parent"
```

```
    android:layout_height="match_parent"
```

```
    android:orientation="vertical">
```

```
    <TextView
```

```
        android:layout_width="wrap_content"
```

```
        android:layout_height="wrap_content"
```

```
        android:text="Texto en SP"
```

```
        android:textSize="20sp" />
```

```
    <TextView
```

```
        android:layout_width="wrap_content"
```

```
        android:layout_height="wrap_content"
```

```
        android:text="Texto en DP"
```

```
        android:textSize="20dp" />
```

```
    <TextView
```

```
        android:layout_width="wrap_content"
```

```
        android:layout_height="wrap_content"
```

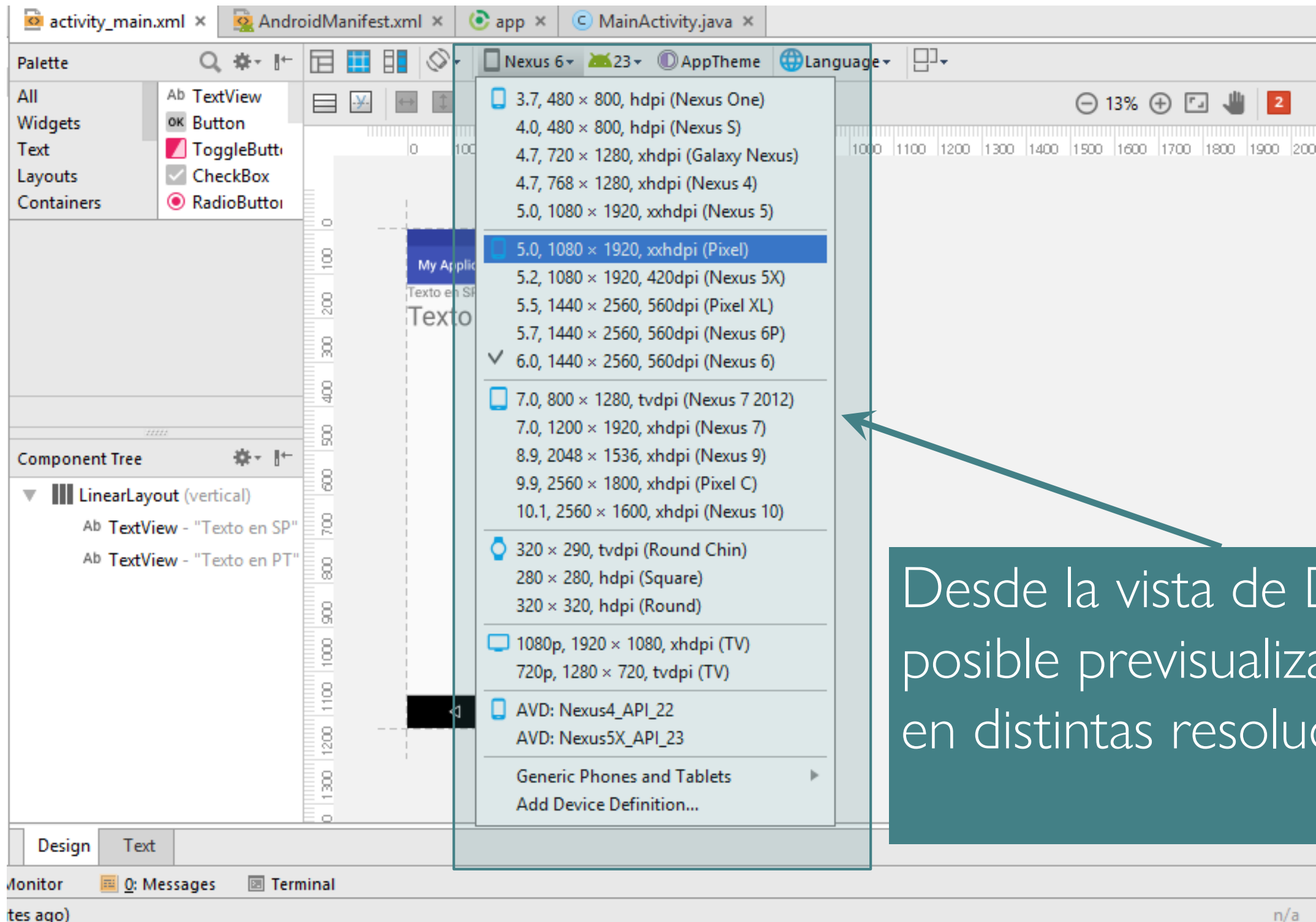
```
        android:text="Texto en PT"
```

```
        android:textSize="20pt" />
```

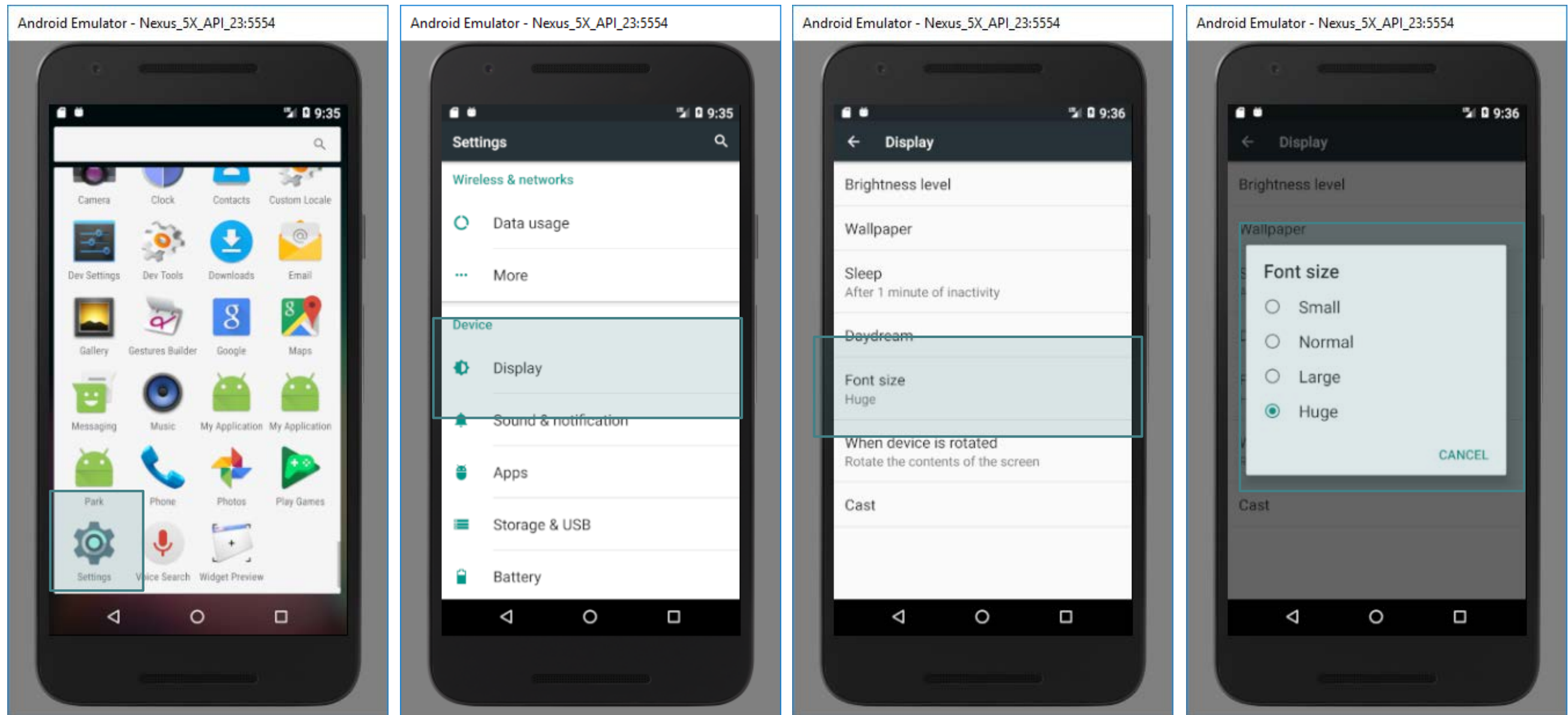
```
</LinearLayout>
```

¿Qué ocurre cuando se define el tamaño del texto con *pt* en dispositivos con diferentes resoluciones?

# Probar el código en distintas resoluciones



# Probar la app cambiando las preferencias del usuario





# Ejemplo SP vs DP vs PT

```
<LinearLayout
```

```
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
```

```
    android:layout_width="match_parent"
```

```
    android:layout_height="match_parent"
```

```
    android:orientation="vertical">
```

```
    <TextView
```

```
        android:layout_width="wrap_content"
```

```
        android:layout_height="wrap_content"
```

```
        android:text="Texto en SP"
```

```
        android:textSize="20sp" />
```

```
    <TextView
```

```
        android:layout_width="wrap_content"
```

```
        android:layout_height="wrap_content"
```

```
        android:text="Texto en DP"
```

```
        android:textSize="20dp" />
```

```
    <TextView
```

```
        android:layout_width="wrap_content"
```

```
        android:layout_height="wrap_content"
```

```
        android:text="Texto en PT"
```

```
        android:textSize="20pt" />
```

```
</LinearLayout>
```

¿Qué ocurre con los textos en sp y dp cuando el usuario tiene como preferencia la fuente en tamaño normal?

# Ejemplo SP vs DP vs PT

```
<LinearLayout
```

```
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
```

```
    android:layout_width="match_parent"
```

```
    android:layout_height="match_parent"
```

```
    android:orientation="vertical">
```

```
    <TextView
```

```
        android:layout_width="wrap_content"
```

```
        android:layout_height="wrap_content"
```

```
        android:text="Texto en SP"
```

```
        android:textSize="20sp" />
```

```
    <TextView
```

```
        android:layout_width="wrap_content"
```

```
        android:layout_height="wrap_content"
```

```
        android:text="Texto en DP"
```

```
        android:textSize="20dp" />
```

```
    <TextView
```

```
        android:layout_width="wrap_content"
```

```
        android:layout_height="wrap_content"
```

```
        android:text="Texto en PT"
```

```
        android:textSize="20pt" />
```

```
</LinearLayout>
```

Probar ahora como se visualizan los textos si el usuario tiene como preferencia un tamaño de fuente grande/chico