

## Capítulo 8: Elementos gráficos en Android

Hay algo importante que saber y esto es que los elementos visuales tienen siempre dos propiedades, sin importar el tipo, comportamiento, tamaño, color u origen. Esas propiedades son el ancho y el alto (`width` y `height` en inglés). Estas propiedades pueden poseer tres valores distintos, los cuales son:

- 1- `match_parent`: Indicamos que el elemento va a tener el ancho de su padre, por eso es importante que siempre exista un layout como contenedor.
- 2- `fill_parent`: Viene a ser lo mismo que `match_parent`, solo que está orientado a versiones inferiores a la API 8. Es recomendable utilizar `match_parent` a día de hoy.
- 3- `wrap_content`: Este es un valor dinámico ya que permite que el elemento coloque el tamaño de acuerdo al contenido.

Estos tres valores puede tener por defecto un elemento Android. Otro atributo que pueden tener es el `id`, ya que sirve para acceder al elemento desde el código Java. Es un nombre único, que se utiliza para poder interactuar con él.

### \* Interfaz gráfica

Sabemos que los archivos XML son los que nos permiten representar las vistas de las actividades y se pueden encontrar en el directorio `res/layout`. Al abrir uno de estos archivos podemos encontrar las siguientes pestañas en la parte inferior:

- 1- `Design`: Aquí podemos ver nuestro archivo desde la interfaz gráfica, donde podremos modificarlo arrastrando los elementos, podremos trabajar todo de manera visual.
- 2- `Text`: Aquí se encuentra el código de cada elemento que compone nuestro archivo, se utiliza el código XML para la estructura. Es más ligero de utilizar ya que no se deben de renderizar los elementos.

Entre los elementos de Android se encuentran:

- 1- TextView: Es un elemento que nos sirve para colocar texto dentro de una aplicación, existen variaciones y formas. Las propiedades que posee el textView son: textSize, textColor y textColor utilizando el archivo color.xml.
- 2- Button: El botón es uno de los elementos más usados dentro de una app Android, ya que permite recibir información del usuario de manera rápida.
- 3- EditText: Entraría entre los tres más usados en Android. Este elemento nos permite escribir datos para que la app los pueda utilizar, leer o considerar dependiendo del caso. Además es uno de los elementos más viejos de Android.

#### \* Propiedades utilizadas

- 1- Margin: Es un medio para colocar espacios o agregar distancia entre los distintos elementos.
- 2- Padding: Sirve para agregar un espaciado de manera interna en el elemento.
- 3- Peso y distribución: Es una manera sencilla de distribución, ya que le indicamos a cada elemento que se distribuya dependiendo de un valor llamado peso, entre mayor es el valor, mayor es el tamaño que ocupa.