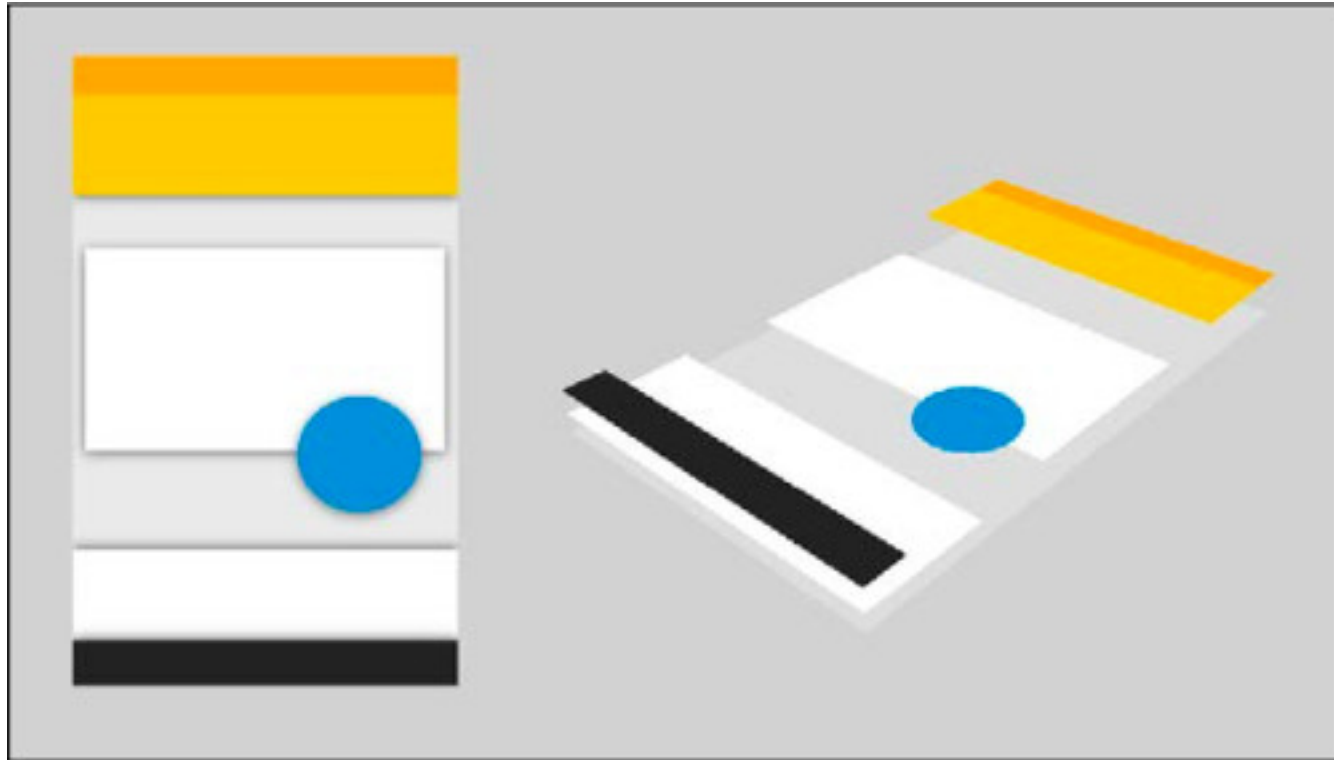


“Material Design”



Rogelio Ferreira Escutia



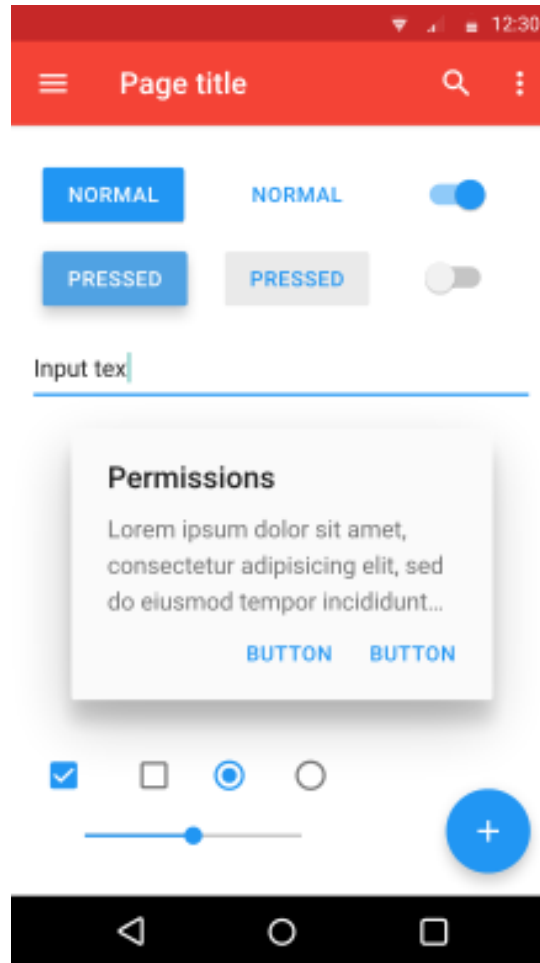
Historia



Surgimiento

- **Material design es una normativa de diseño enfocado en la visualización del sistema operativo Android , además en la web y en cualquier plataforma.**
- **Fué desarrollado por Google y anunciado en la conferencia Google I/O celebrada el 25 de junio de 2014.**
- **Ampliando la interfaz de tarjetas vista por primera vez en Google Now.**

Elementos de Material Design



Surgimiento

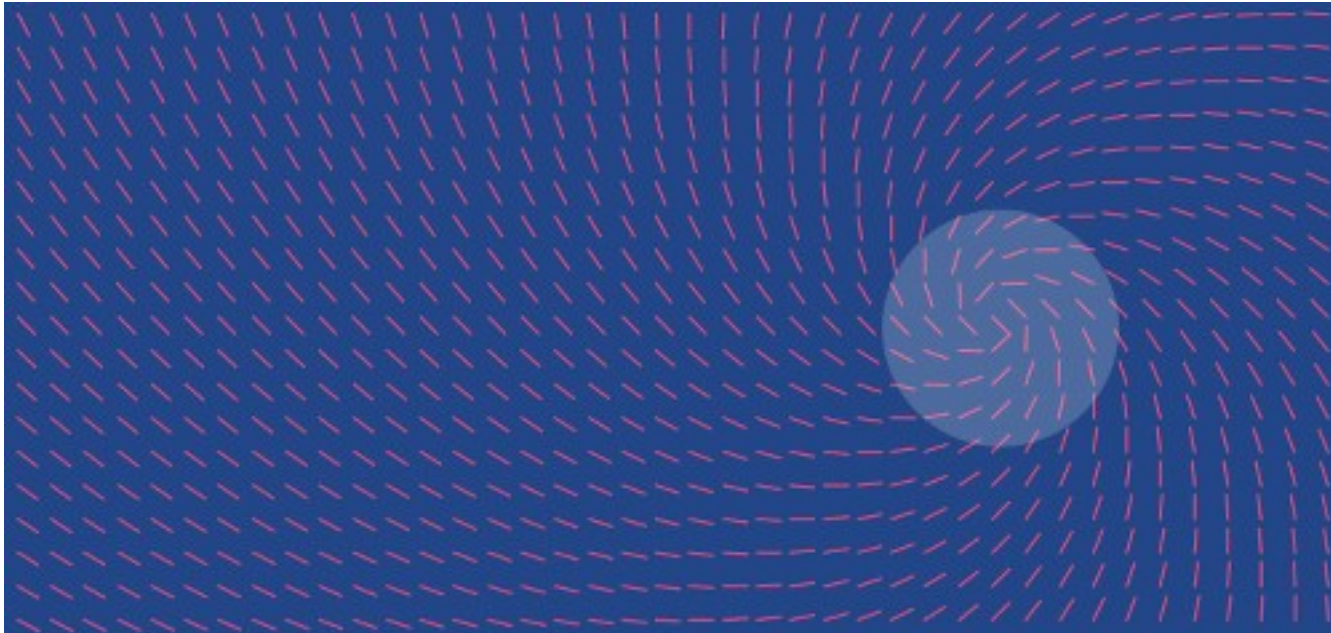
- **Material se integró en Android Lollipop como reemplazo de Holo, anteriormente utilizado desde Android 4 y sucesores.**
- **La filosofía también se aplicó en Google Drive y Google Docs, Sheets y Slides, y se irá extendiendo progresivamente a todos los productos de Google, proporcionando una experiencia consistente en todas las plataformas.**
- **Google también lanzó APIs para que los desarrolladores externos incorporaran Material Design a sus aplicaciones**

Conceptos de Material



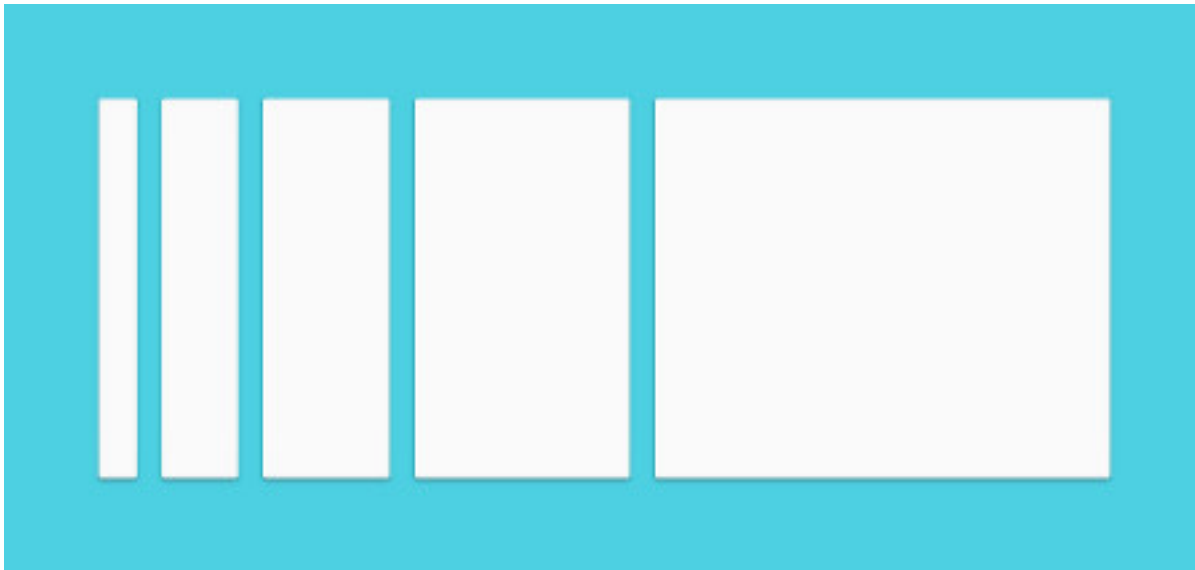
Objetivo

- **Crear un lenguaje visual que sintetiza los principios clásicos del buen diseño**



Objetivo

- **Desarrollar un sistema simple que unifique la experiencia a través del uso de varias plataformas y tamaños de dispositivos.**
- **La parte móvil es fundamental pero también los sistemas de voz, touch, mouse y teclado.**



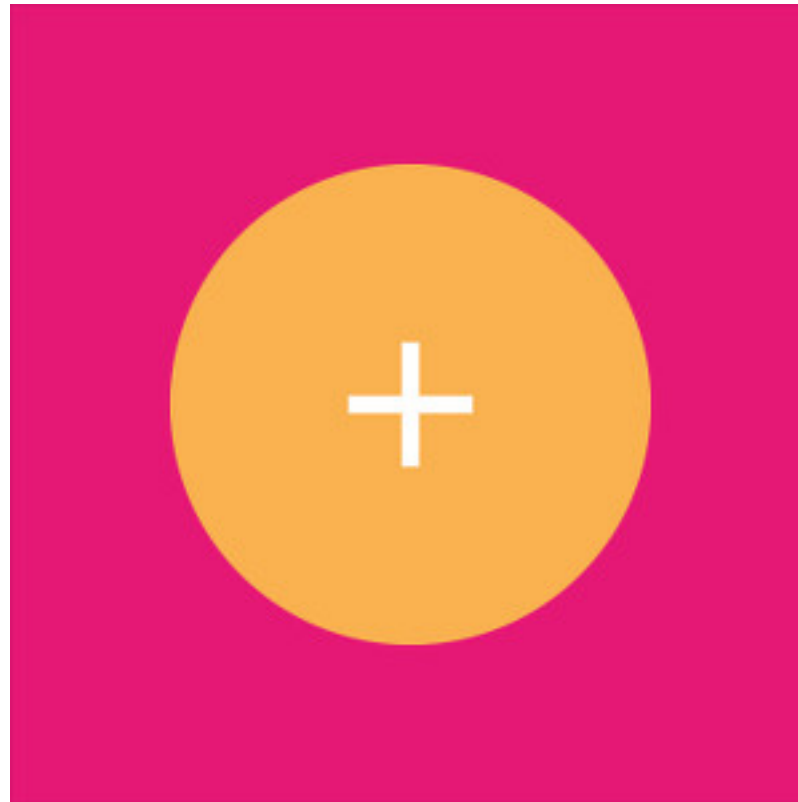
Principios (1)

- **Se usa la metáfora del “Material”:**



Principios (2)

- **Tipografía y Gráficos grandes:**



Principios (3)

- **Simular movimiento:**

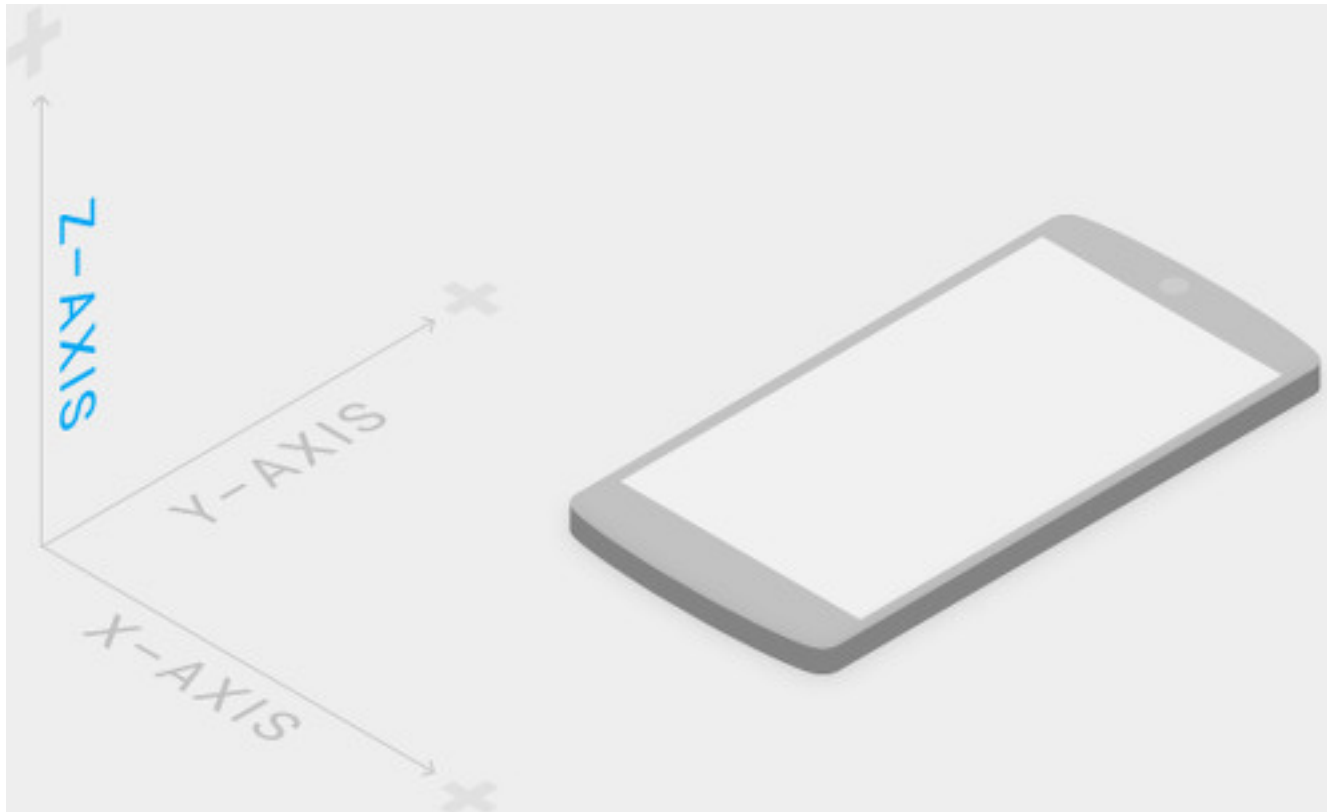


Conceptos de Material



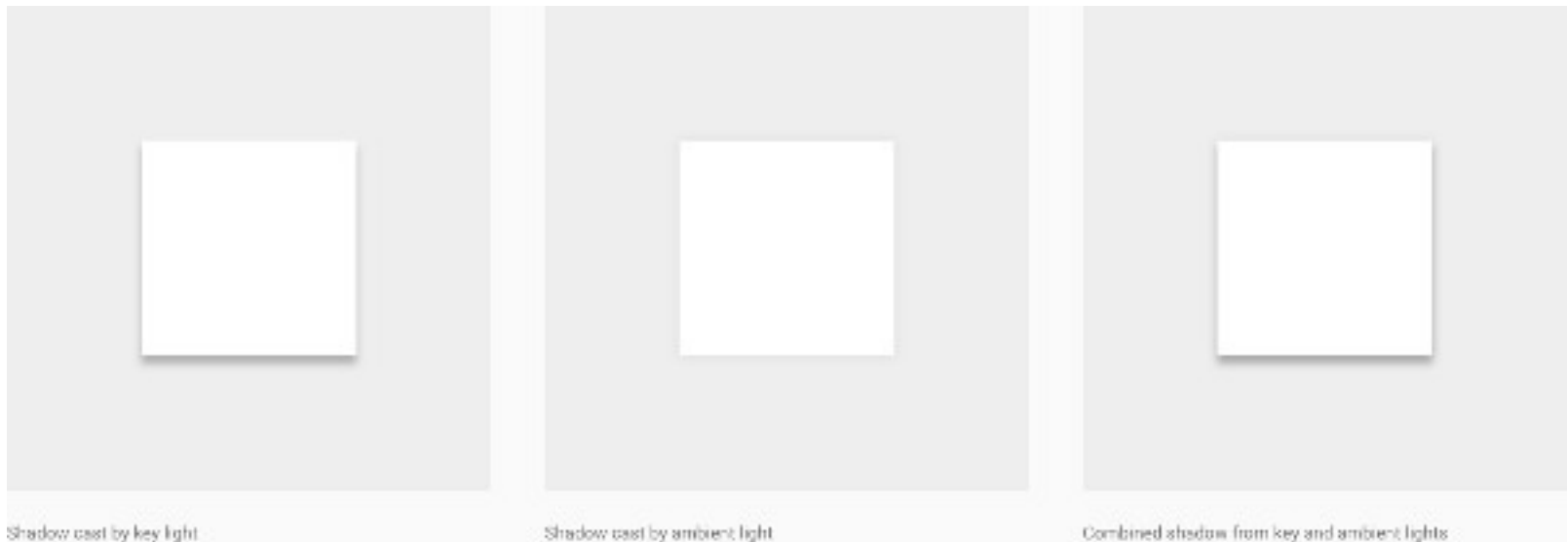
Mundo 3D

- Se compone de coordenadas X, Y y Z



Luz y Sombra

- **Modificando “Y”, y la luz se logran estos efectos:**



Unidades de Medida

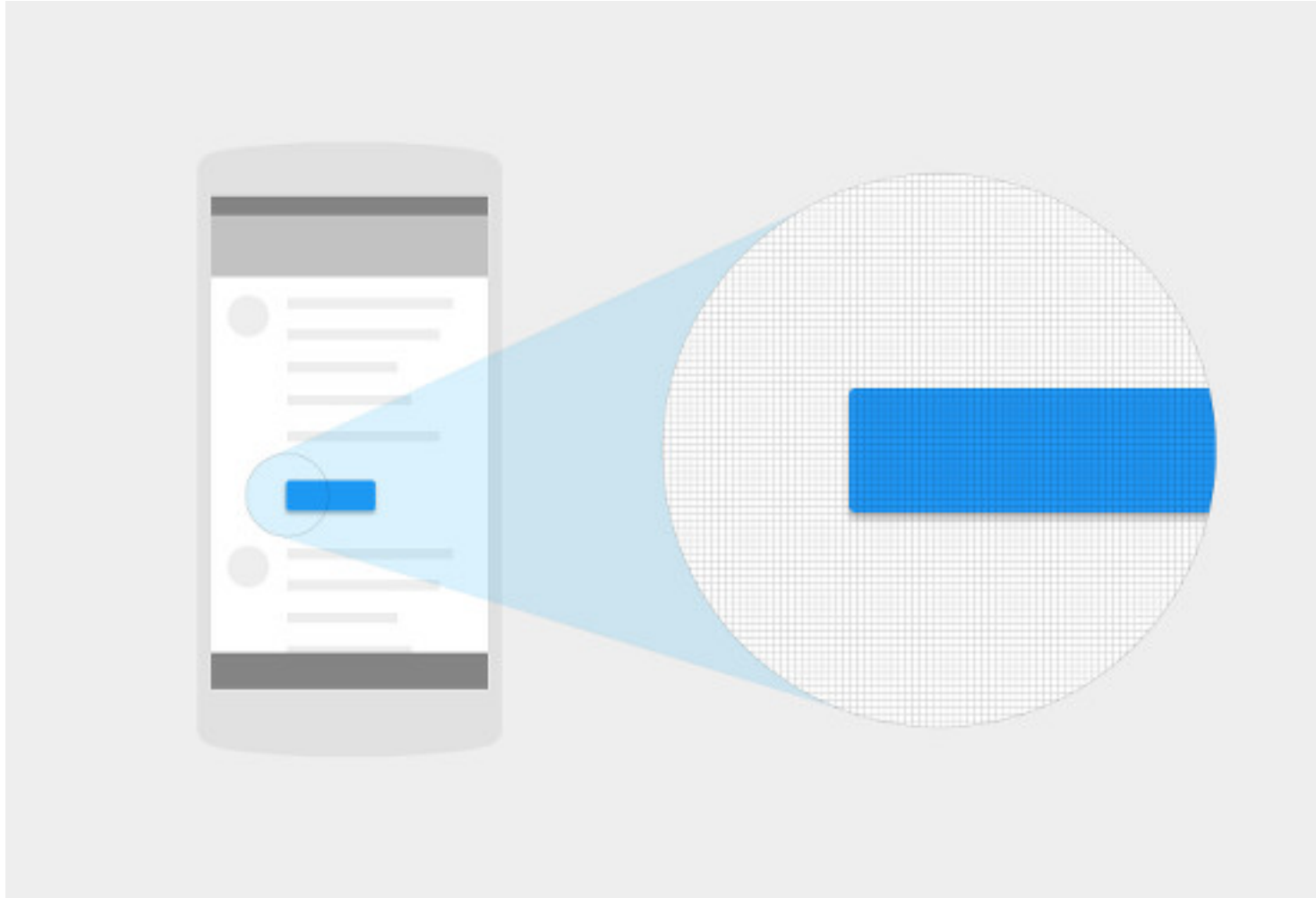


Densidad de Píxeles (DPI)

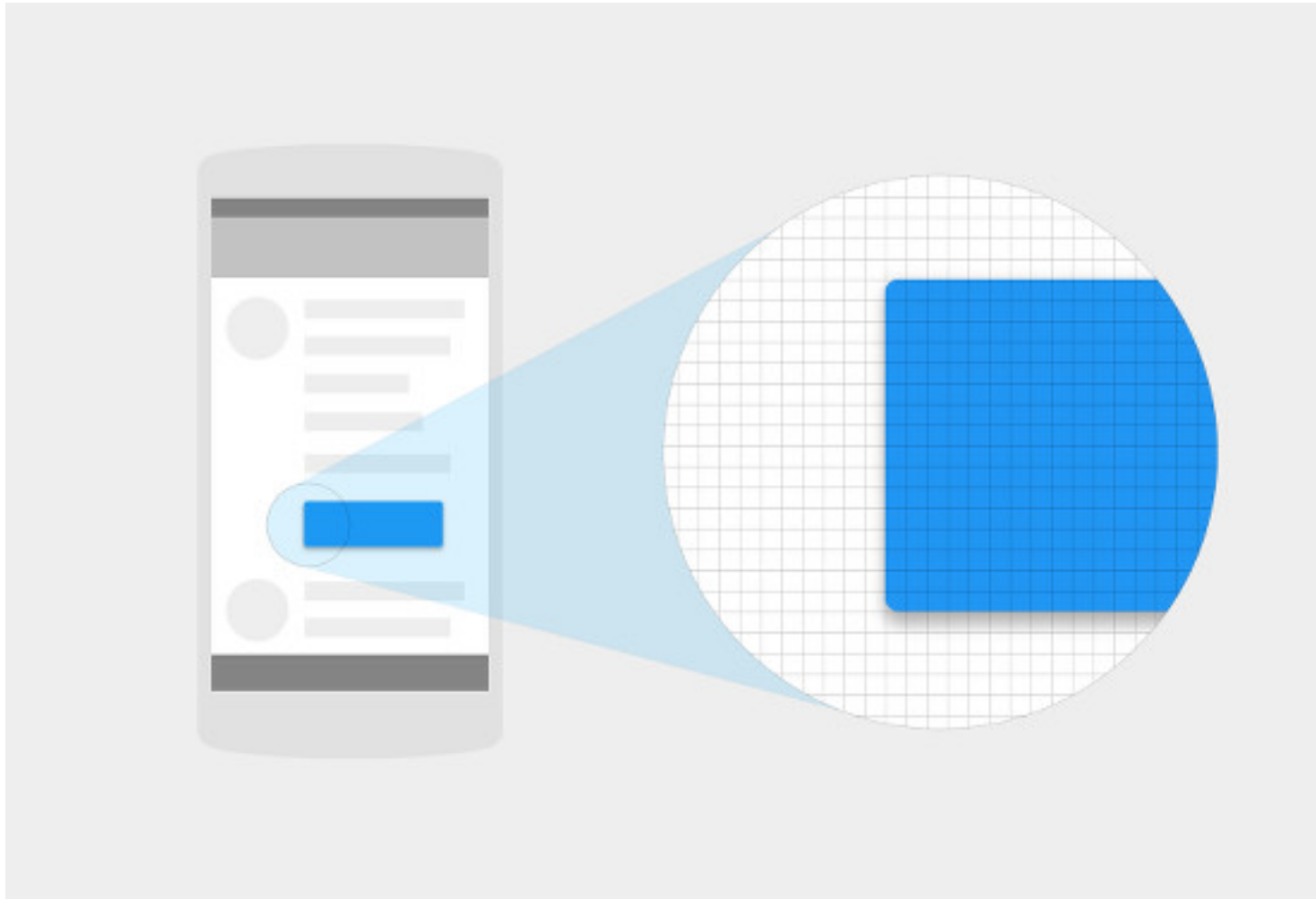
- **Es el número de píxeles que hay en una pulgada:**



Pantallas de Alta Densidad



Pantallas de Baja Densidad



Problema!

- Hay pantallas pequeñas pero que tienen una alta densidad, ocasionando problemas a nuestro diseño.

Solución!

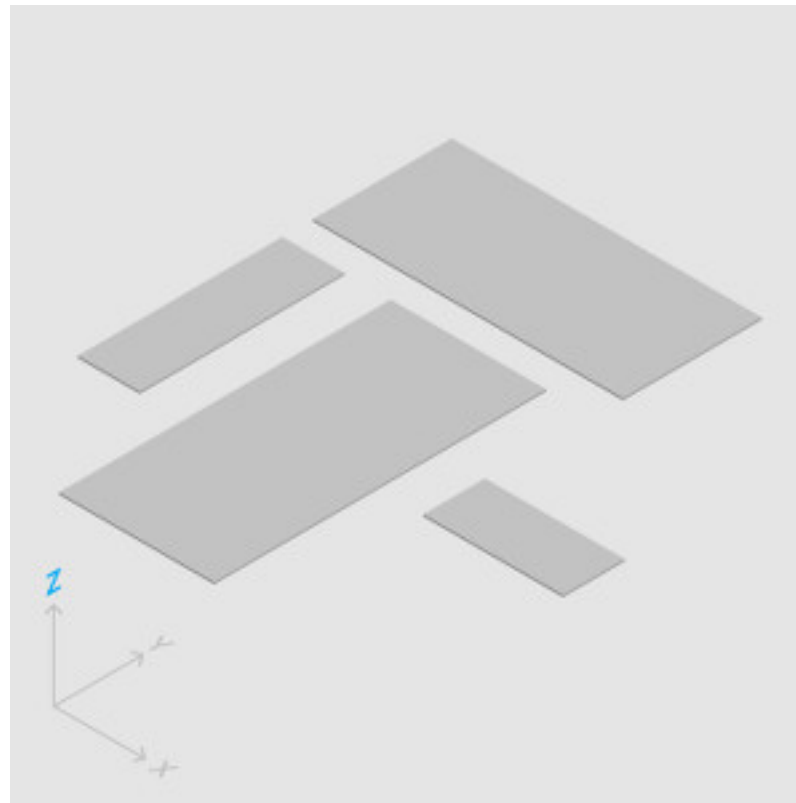
- Google propuso una medida que de pixeles, independiente de la densidad (dp)

Propiedades de Material



Altura y Anchura

- Cada componente se puede modificar su altura y anchura:





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/

