

Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles

Ingeniero Walter Medina
walter.medina@correounivalle.edu.co



Patrones de UI para aplicaciones móviles

El diseño de la interfaz de usuario (UI) en aplicaciones móviles es crucial para proporcionar a los usuarios una experiencia positiva y eficiente.



Ventajas

- Retener usuarios
- Ganar más usuarios
- Incrementar las ventas
- Disminuir costos
- Mejora la imagen de la marca
- Mejora la Experiencia de Usuario (UX)



Patrones de UI para aplicaciones móviles

Los patrones de diseño en interfaces móviles son soluciones probadas y efectivas que permiten solucionar problemas comunes que surgen durante el proceso de desarrollo de aplicaciones de software.

Algunos patrones de UI comunes que se utilizan en aplicaciones móviles:

TARJETAS

Utilizadas para presentar información de manera visualmente atractiva

Pueden contener texto, imágenes y botones de acción

BARRA DE NAVEGACIÓN SUPERIOR

Contiene opciones de navegación y puede incluir botones para la búsqueda, notificaciones y ajustes

BARRA DE NAVEGACIÓN INFERIOR

Facilita la navegación con iconos en la parte inferior de la pantalla

NAVEGACIÓN POR PESTAÑAS

Permite a los usuarios cambiar entre diferentes secciones de una aplicación deslizando en la pantalla

BOTONES FLOTANTES

Botones que flotan sobre el contenido principal para acciones rápidas

INDICADORES DE PROGRESO

Muestra el progreso de una acción, como la carga de datos.

PANTALLAS MODALES

Ventanas emergentes que se superponen al contenido principal

ICONOGRAFÍA CONSISTENTE

- Utilización de iconos claros y comprensibles en toda la aplicación.
- Asegura consistencia en la representación de acciones y funciones

PANTALLAS DE INICIO

Las pantallas de inicio son la primera impresión que los usuarios tienen de una aplicación. Deben ser atractivas y proporcionar una visión general de lo que ofrece la aplicación

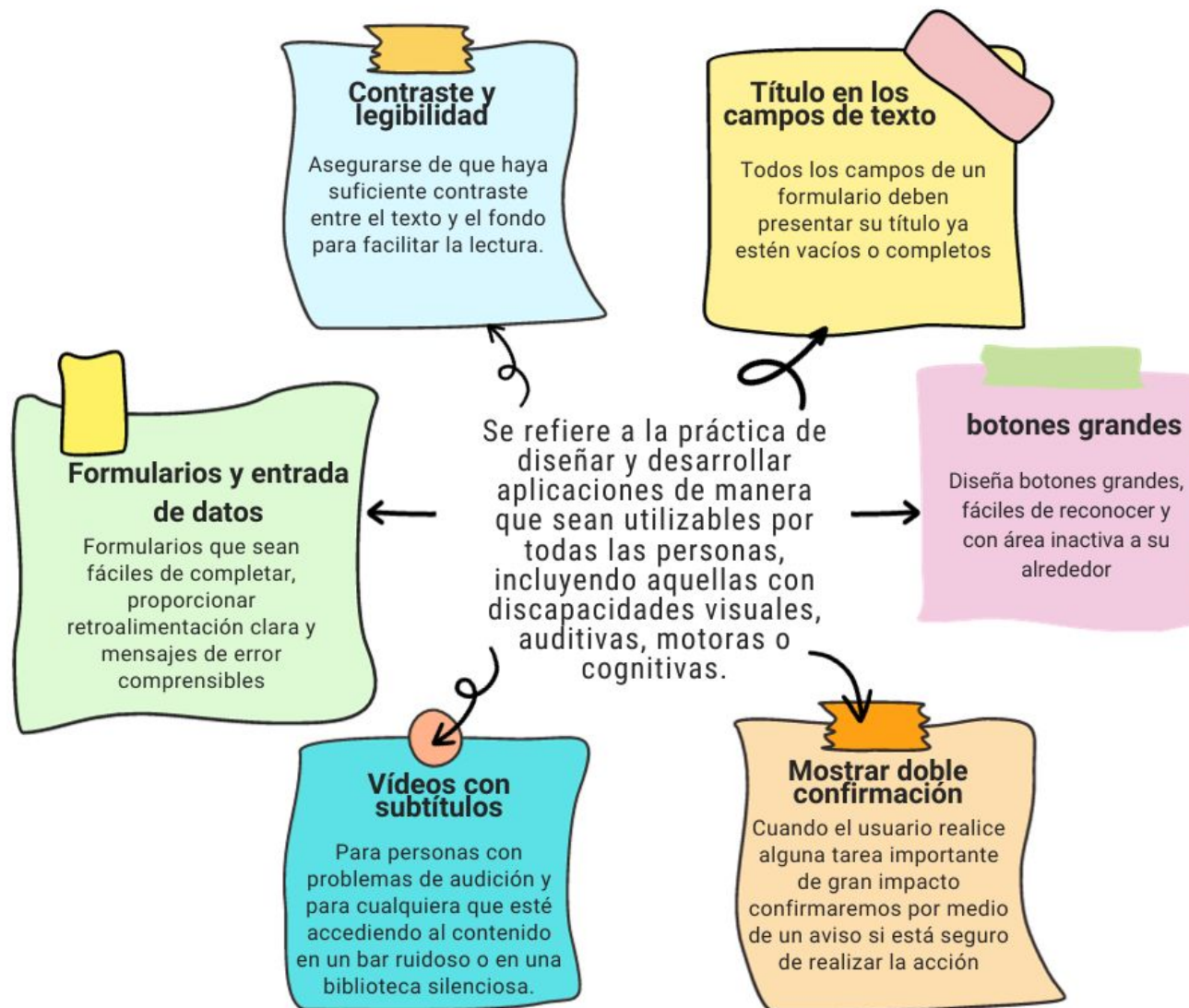
MENÚ DESLIZANTE

Permite a los usuarios acceder a diferentes secciones de la aplicación deslizando un panel desde el lado de la pantalla. Es una forma eficaz de organizar el contenido y las opciones de navegación

COMPATIBILIDAD CON PANTALLAS VARIADA

Diseño que se adapta a diferentes tamaños de pantalla y orientaciones

Accesibilidad en el desarrollo de aplicaciones móviles



[Algunos ejemplos de accesibilidad en apps](#)

Evaluación de Usabilidad en aplicaciones móviles

La evaluación de usabilidad en aplicaciones móviles se refiere al proceso de medir y analizar la facilidad con la que los usuarios pueden interactuar con una aplicación.

Facilidad de Aprendizaje

¿Los usuarios pueden aprender a utilizar la aplicación de manera rápida y sin esfuerzo?

Eficiencia

¿Los usuarios pueden realizar tareas de manera eficiente una vez que han aprendido a utilizar la aplicación?

Memorabilidad

¿Los usuarios pueden recordar fácilmente cómo utilizar la aplicación después de un periodo de inactividad?

Errores del Usuario

¿Cuántos errores cometen los usuarios al interactuar con la aplicación, y cuán graves son esos errores?

Satisfacción del Usuario

¿Los usuarios disfrutaban utilizando la aplicación? ¿Cumple la aplicación con sus expectativas y necesidades?



Para llevar a cabo una evaluación de usabilidad en aplicaciones móviles, se utilizan diversas técnicas y herramientas, como pruebas con usuarios reales, análisis de datos de uso, encuestas de satisfacción del usuario, y la observación directa de cómo los usuarios interactúan con la interfaz de la aplicación.


Experiencia de Usuario (UX) y Las leyes UX

La Experiencia de Usuario (UX), se refiere a la interacción general que una persona tiene al utilizar un producto o servicio, como un sitio web, una aplicación móvil, un software o cualquier otro sistema. La UX se centra en cómo los usuarios perciben y se sienten al interactuar con un producto, y busca mejorar la calidad de esa interacción.

Los profesionales de UX trabajan para entender las necesidades, deseos y comportamientos de los usuarios y luego diseñan productos que sean fáciles de usar, eficientes y, en última instancia, satisfactorios. Esto implica considerar la usabilidad, la accesibilidad, el diseño visual, la arquitectura de la información y otros aspectos para crear una experiencia cohesiva y agradable.



Las leyes UX (Jon Yablonski)



Efecto estético-usabilidad

Los usuarios a menudo perciben un diseño estéticamente agradable como un diseño más utilizable.

- ★ Un diseño estéticamente agradable crea una respuesta positiva en el cerebro de las personas y les lleva a creer que el diseño realmente funciona mejor.
- ★ Las personas son más tolerantes con problemas menores de usabilidad cuando el diseño de un producto o servicio es estéticamente agradable

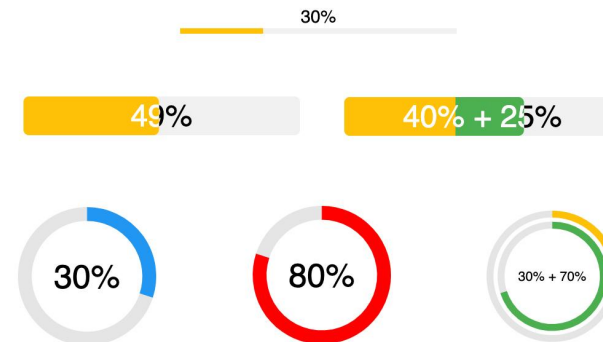


Las leyes UX (Jon Yablonski)

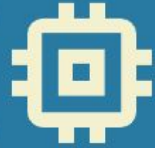
Umbral de Doherty

La productividad se dispara cuando una computadora y sus usuarios interactúan a un ritmo (<400 ms) que garantiza que ninguno tenga que esperar al otro.

- ★ Las barras de progreso ayudan a que los tiempos de espera sean tolerables, independientemente de su precisión.



Las leyes UX (Jon Yablonski)



Ley de Hick

El tiempo que lleva tomar una decisión aumenta con el número y la complejidad de las opciones.

- ★ Divida las tareas complejas en pasos más pequeños para disminuir la carga cognitiva.
- ★ Minimice las opciones cuando los tiempos de respuesta sean críticos para disminuir el tiempo de decisión
- ★ Tenga cuidado de no simplificar hasta el punto de la abstracción.



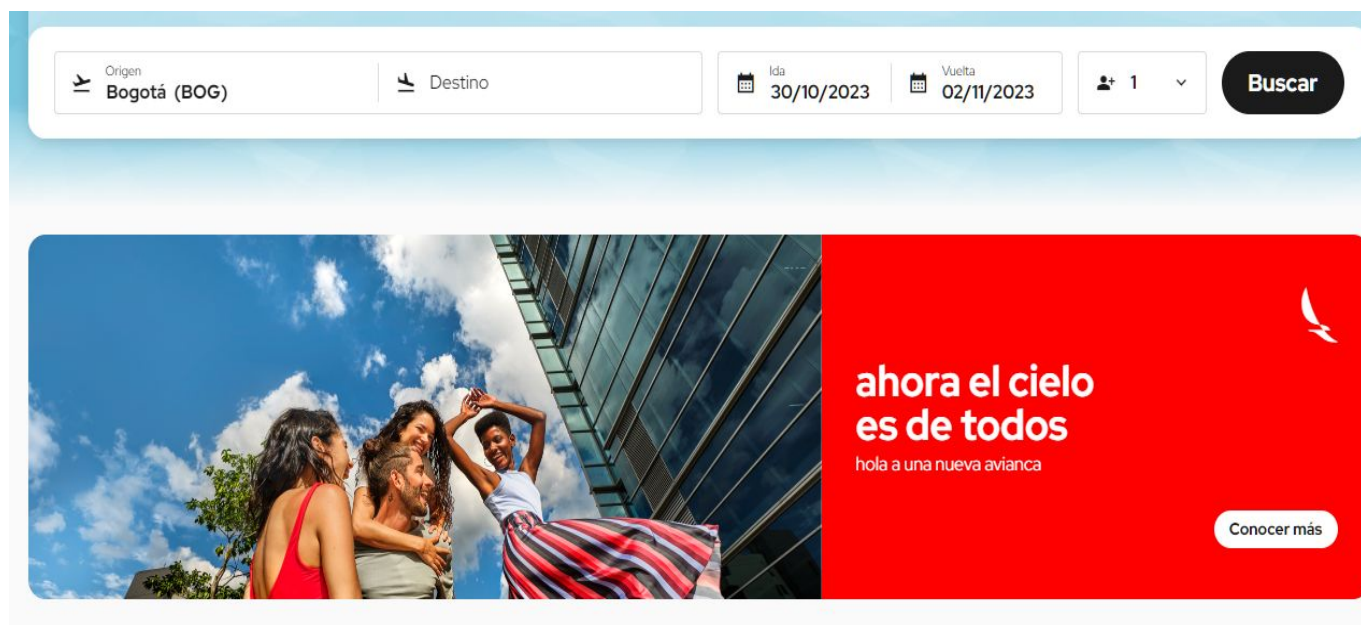
Las leyes UX (Jon Yablonski)



Ley de Tesler

La Ley de Tesler, también conocida como Ley de Conservación de la Complejidad, establece que para cualquier sistema existe una cierta complejidad que no se puede reducir.

- ★ Asegúrese de aliviar la mayor carga posible de los usuarios al abordar la complejidad inherente durante el diseño y el desarrollo.



Las leyes UX (Jon Yablonski)



Ley de Prägnanz

Las personas percibirán e interpretarán imágenes ambiguas o complejas de la forma más simple posible, porque es la interpretación que requiere el menor esfuerzo cognitivo de nuestra parte.

- ★ Las investigaciones confirman que las personas son más capaces de procesar visualmente y recordar figuras simples que figuras complejas.



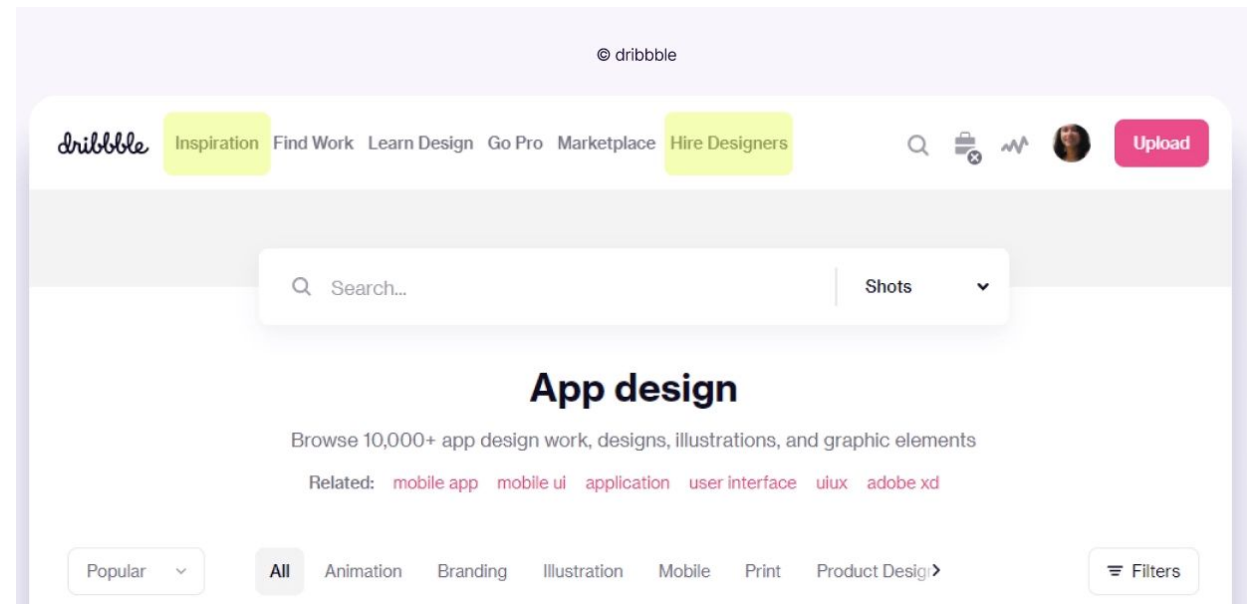
Las leyes UX (Jon Yablonski)



Efecto de posición en serie

Los usuarios tienden a recordar mejor el primer y el último elemento de una serie.

- ★ Colocar acciones clave en el extremo izquierdo y derecho dentro de elementos como la navegación puede aumentar la memorización.



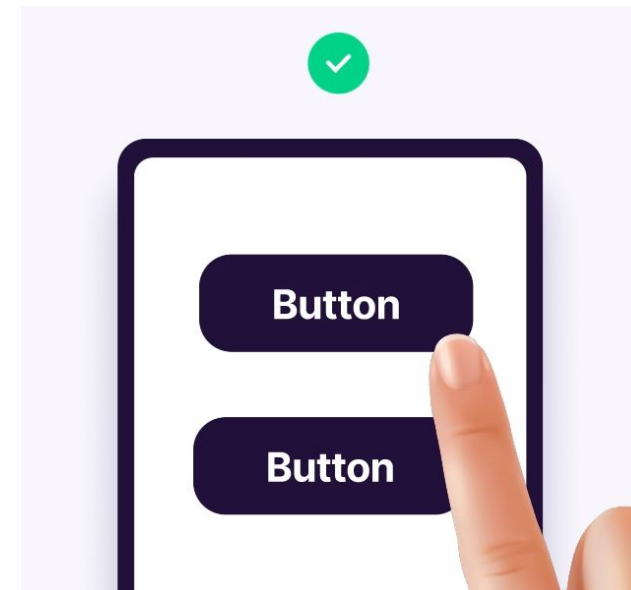
Las leyes UX (Jon Yablonski)



Ley de Fitts

El tiempo para adquirir un objetivo es función de la distancia y el tamaño del objetivo.

- ★ Los objetivos táctiles deben ser lo suficientemente grandes para que los usuarios los seleccionen con precisión.
- ★ Los objetivos táctiles deben tener un espacio amplio entre ellos.
- ★ Los objetivos táctiles deben colocarse en áreas de una interfaz que permitan adquirirlos fácilmente



Las leyes UX (Jon Yablonski)



Ley de Parkinson

Cualquier tarea se inflará hasta que se gaste todo el tiempo disponible.

- ★ Aproveche funciones como el autocompletar para ahorrar tiempo al usuario al proporcionar información crítica dentro de los formularios. Esto permite completar rápidamente compras, reservas y otras funciones similares, evitando al mismo tiempo la inflación de tareas.



20% en frutas y verduras de 6:00 am a 12:00 pm ¡Compra ya!

éxito ¿Cómo quieres recibir tu pedido? > Buscar en exito.com

Inicio Mercado Moda Publicidad Super ofertas Compra y Rec

Los mejores computadores

Encuentra los computadores de escritorio, portátiles, computadores para gamer, impresoras y los mejores accesorios para tu pc, marcas como Dell, HP, Apple, Lenovo, Asus y mucho más en un solo lugar. Elige a

ASUS
ASUS Vivobook Go 15
Sé productivo mientras te desplazas

AMD Ryzen™ 5 7520U 512GB SSD RAM 8GB Gráficos AMD Radeon™

\$1'727.520
pagando con tu
Precio normal: \$1'907.470
Precio oferta: \$3'599.000

¡Lo quiero!

Vigencia del 19 al 24 octubre

Las leyes UX (Jon Yablonski)



Efecto von Restorff

El efecto Von Restorff, también conocido como efecto de aislamiento, predice que cuando hay varios objetos similares presentes, es más probable que se recuerde el que difiere del resto.

- ★ Haga que la información importante o las acciones clave sean visualmente distintivas.
- ★ Sea moderado al poner énfasis en los elementos visuales para evitar que compitan entre sí y para garantizar que los elementos destacados no se identifiquen erróneamente como anuncios.

 Se agregó tu producto en el carrito satisfactoriamente 



Computador Portátil ASUS
15,6" Pulgadas
X515EA - Intel
Core i3 - RAM 8GB
- Disco SSD 512
GB - Gris

Cantidad: 1

~~\$2.700.000 Antes~~
\$1.599.000 Hoy

 **\$1.499.000**

¿Quieres proteger tu producto durante 90 días después de tu compra contra daño accidental + 1 año de garantía por falla técnica vigente al vencer la garantía de tu Fabricante. Por Solo \$159.900 c/u?

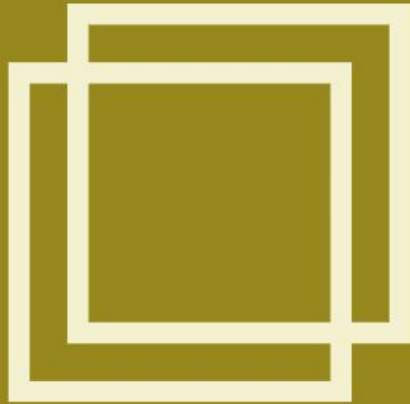
☒ No, gracias ☐ Sí, gracias

Ir al carrito y pagar

[Continuar comprando](#)

Chat en línea

Las leyes UX (Jon Yablonski)



Ley de Jacob

Los usuarios pasan la mayor parte de su tiempo en otros sitios. Esto significa que los usuarios prefieren que su sitio funcione de la misma manera que todos los demás sitios que ya conocen.

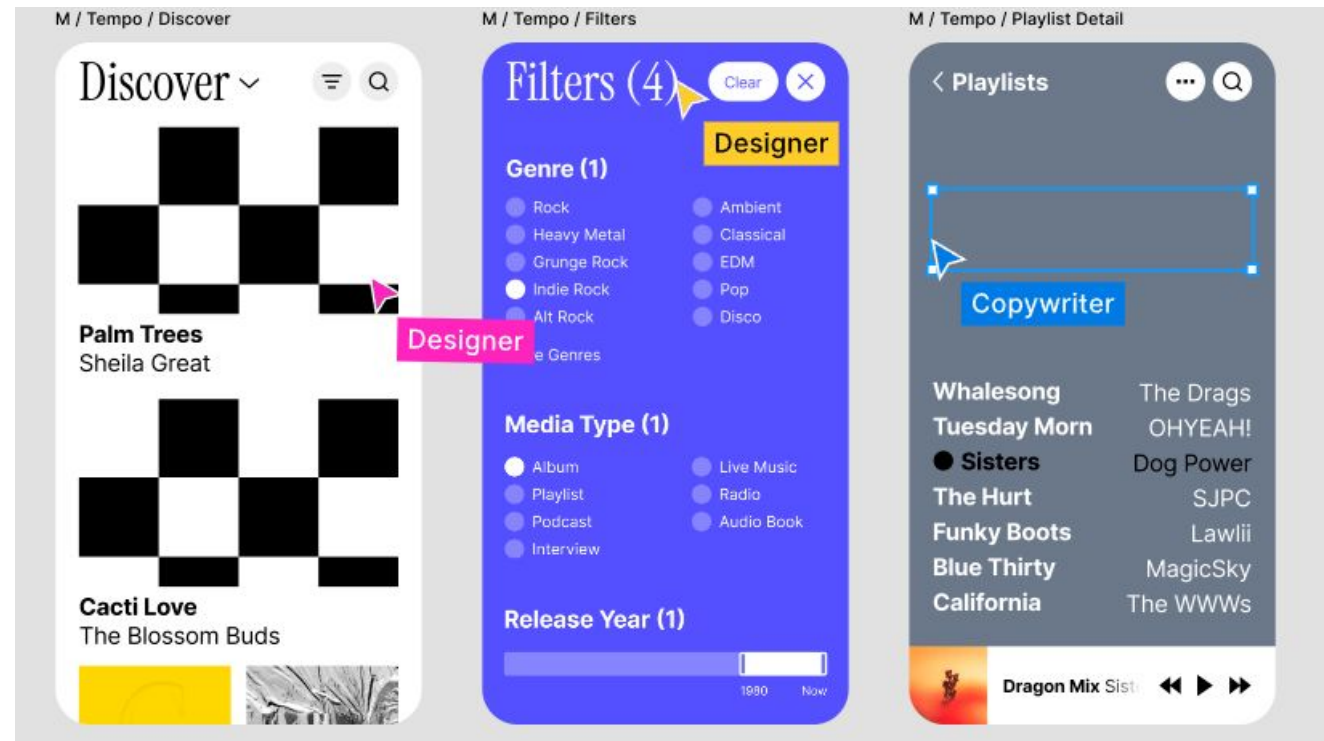
- ★ Los usuarios transferirán las expectativas que han creado en torno a un producto familiar a otro que parece similar.
- ★ Al realizar cambios, minimice la discordia permitiendo a los usuarios continuar usando una versión familiar durante un tiempo limitado.

Mayor información: <https://lawsofux.com/>

Prototipado de aplicaciones móviles

El prototipado de aplicaciones móviles es una parte esencial del proceso de desarrollo de software, ya que permite visualizar y probar la funcionalidad de una aplicación antes de invertir tiempo y recursos en su implementación completa.

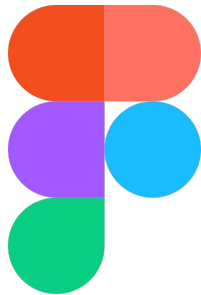
En el mercado hay diversas herramientas para hacer prototipos mobile, una de las que más se destaca es la plataforma FIGMA.



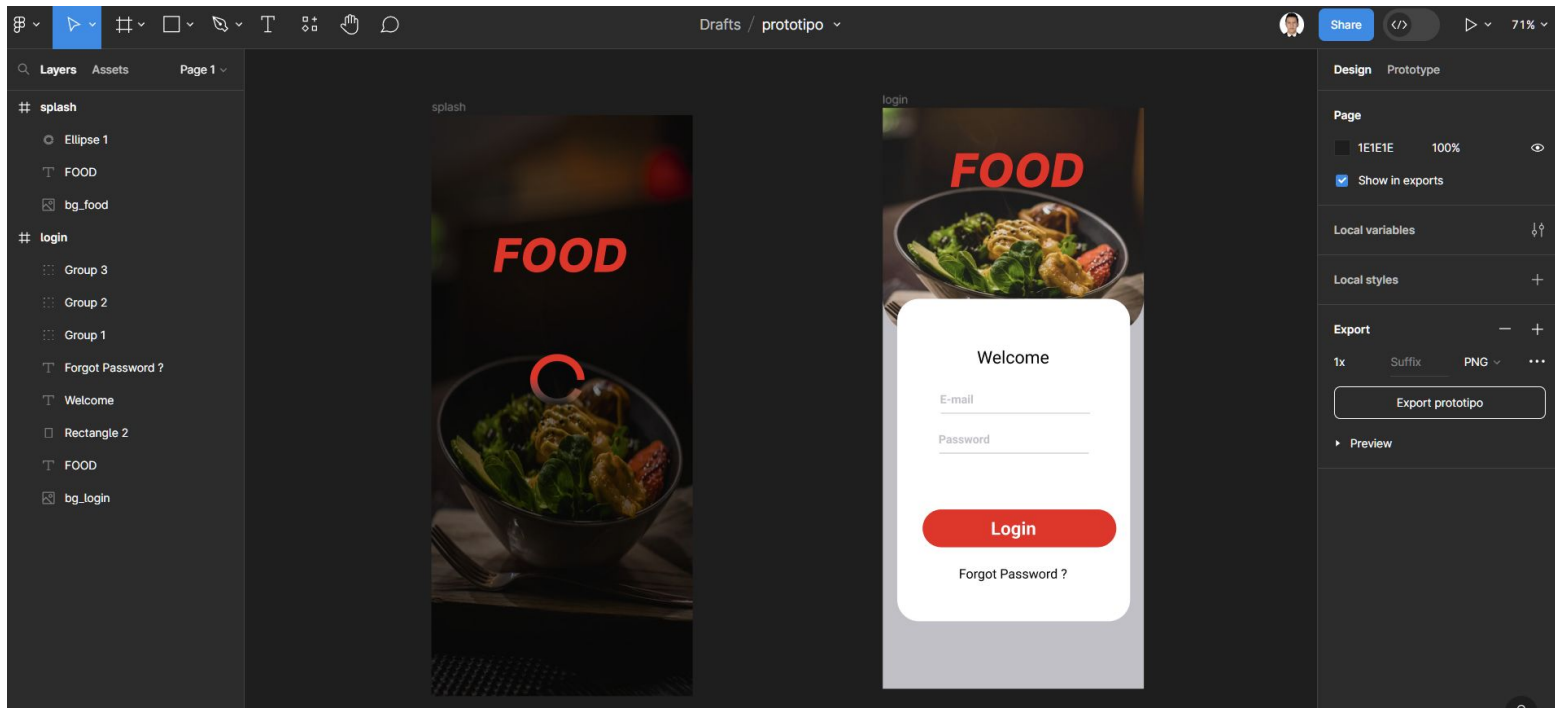
Aprendiendo un poco sobre Figma ...

Figma es una plataforma de diseño colaborativo basada en la nube que permite a los equipos de diseño trabajar juntos de manera eficiente.

Permite la creación de prototipos interactivos para simular la experiencia del usuario. Esto es útil para probar y validar el flujo de trabajo antes de la implementación.



<https://www.figma.com/>



Sitios web de interés:

- ★ **Material Desing Iconos:** <https://pictogrammers.com/library/mdi/>
- ★ **Google Fonts:** <https://fonts.google.com/>
- ★ **Google Icons:** <https://fonts.google.com/icons?hl=es-419>
- ★ **Imágenes gratuitas:** <https://pixabay.com/es/>
- ★ **Colores primarios para la app:** <https://www.materialpalette.com/>

GRACIAS !!

*“El esfuerzo vence al talento cuando el talento
no se está esforzando”.*
Anónimo



Bibliografía:

- ❖ <https://www.figma.com/>
- ❖ <https://developer.android.com/studio/test/test-in-android-studio?hl=es-419>
- ❖ <https://es.wikipedia.org/wiki/Figma>
- ❖ <https://chat.openai.com/>
- ❖ https://play.google.com/store/games?hl=es_419&gl=US
- ❖ <https://mobivery.com/accesibilidad-en-las-apps-20-consejos-para-lograr-una-app-accesible/>
- ❖ <https://developer.android.com/guide/topics/ui/look-and-feel?hl=es-419>
- ❖ <https://lawsofux.com/>

