



# Teoría de Color

## El sistema de colores

Diseño de Interfaces Web (DAW)

Julián Camilo Castro Restrepo

07-10-2024

# El sistema de colores

El sistema de color Material Design puede ayudarle a crear un tema de color que refleje su marca o estilo.



## Presentamos el color dinámico

Haga que sus dispositivos personales se sientan personales con colores dinámicos, la última evolución del sistema de colores de Material Design. Material Design 3 admite la extracción algorítmica de colores para Android S, lo que da como resultado paletas tonales personalizadas que se pueden aplicar fácilmente en interfaces claras, oscuras y de alto contraste.

---

## Usos y paletas de colores

El sistema de colores de Material Design te ayuda a aplicar colores a tu interfaz de usuario de una manera significativa. En este sistema, seleccionas un color principal y uno secundario para representar tu marca. Las variantes oscuras y claras de cada color se pueden aplicar a tu interfaz de usuario de diferentes maneras.

## Colores y temática

Los temas de color están diseñados para ser armoniosos, garantizar un texto accesible y distinguir los elementos y superficies de la interfaz de usuario entre sí.

El [Herramienta de paleta de diseño de materiales](#) y las paletas Material Design 2014 están disponibles para ayudarle a seleccionar colores.



Una muestra de paleta primaria y secundaria

1. Color primario
2. Color secundario
3. Variantes claras y oscuras

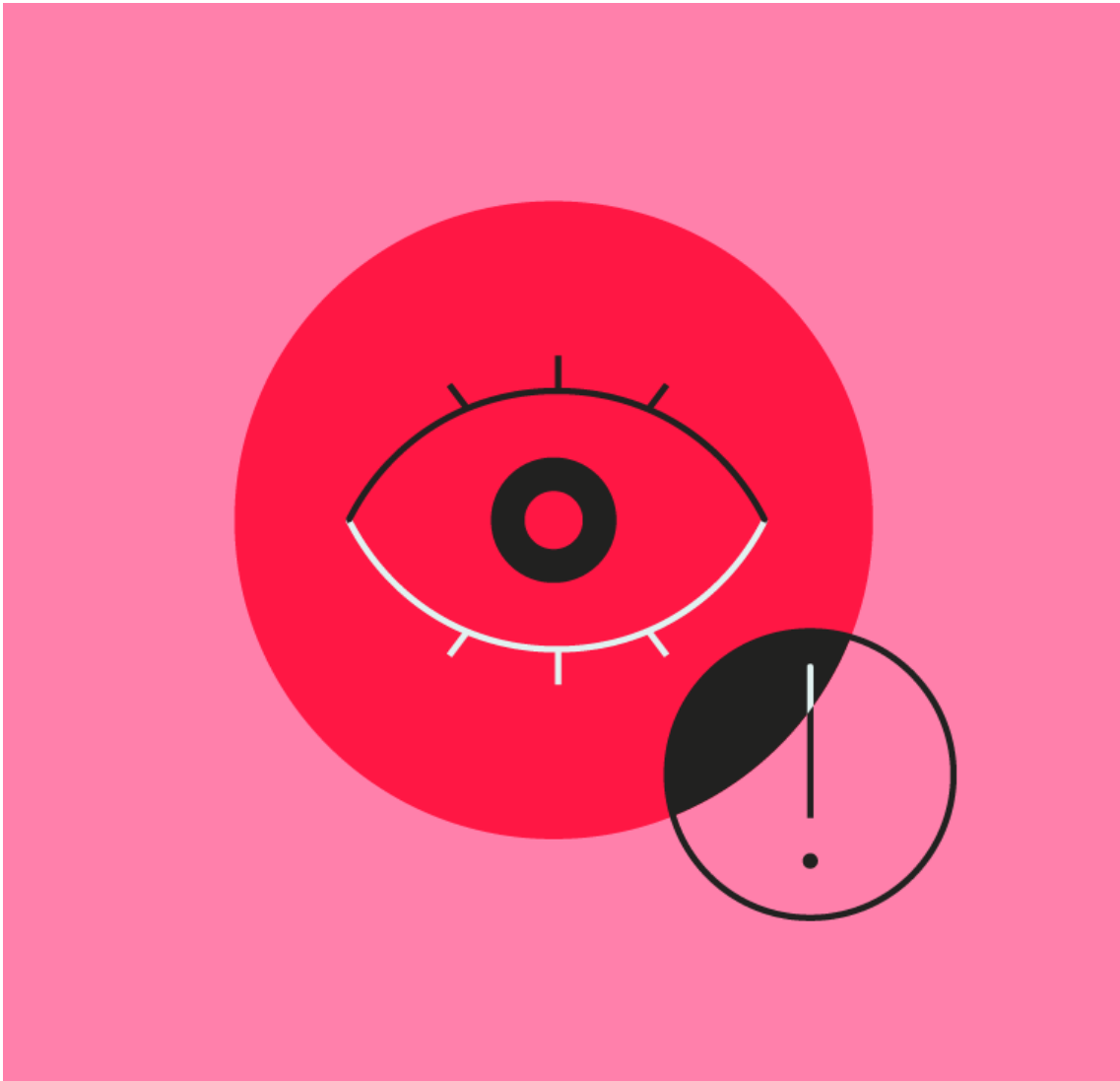
## Principios

El color indica qué elementos son interactivos, cómo se relacionan con otros elementos y su nivel de importancia. Los elementos importantes deben resaltar más. Texto...



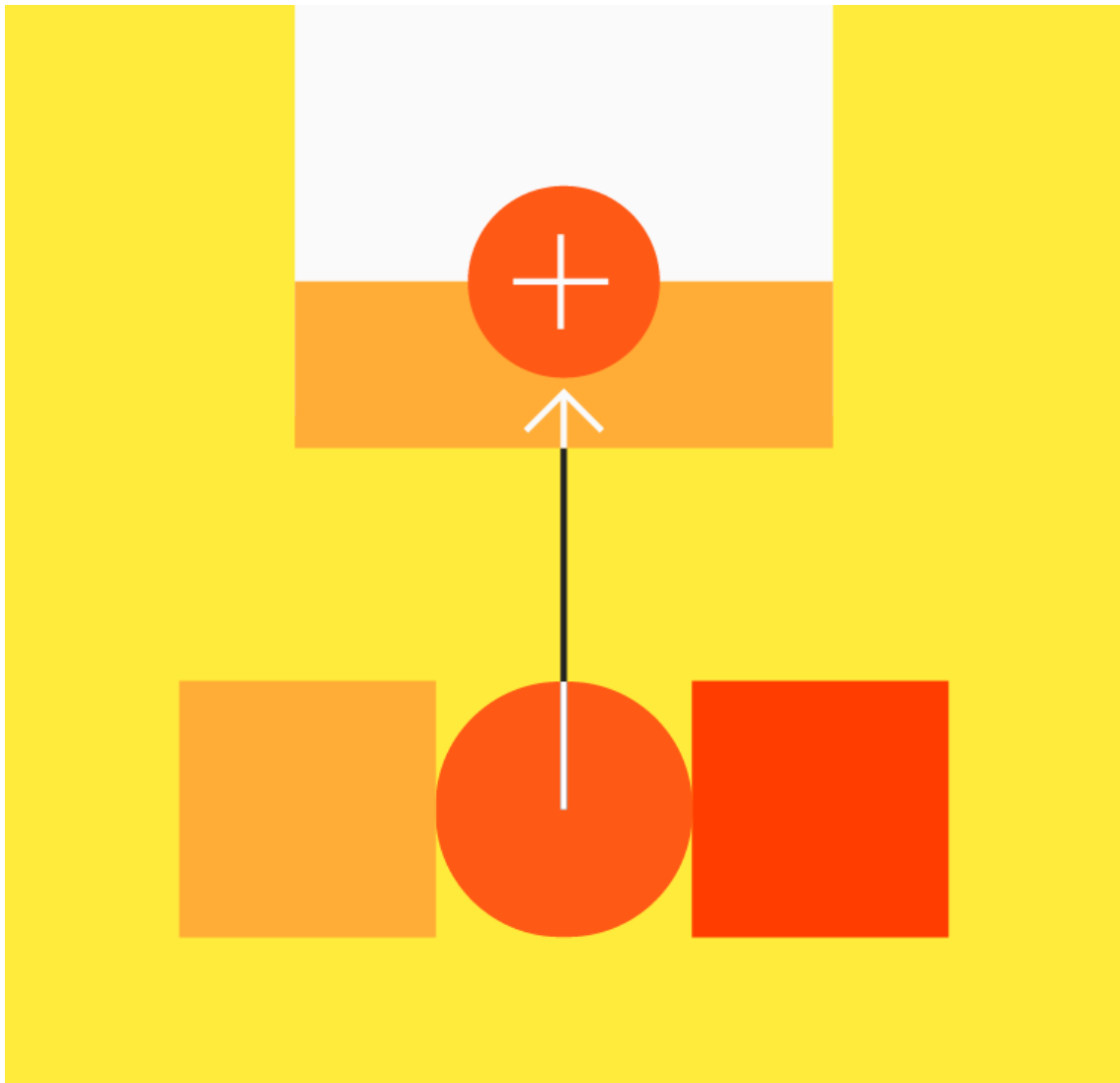
## Jerárquico

El color indica qué elementos son interactivos, cómo se relacionan con otros elementos y su nivel de importancia. Los elementos importantes deben destacarse al máximo.



## Legible

El texto y los elementos importantes, como los íconos, deben cumplir con los estándares de legibilidad cuando aparecen sobre fondos de color.



## Expresivo

# Creación de temas de color

## El tema de color del material de base

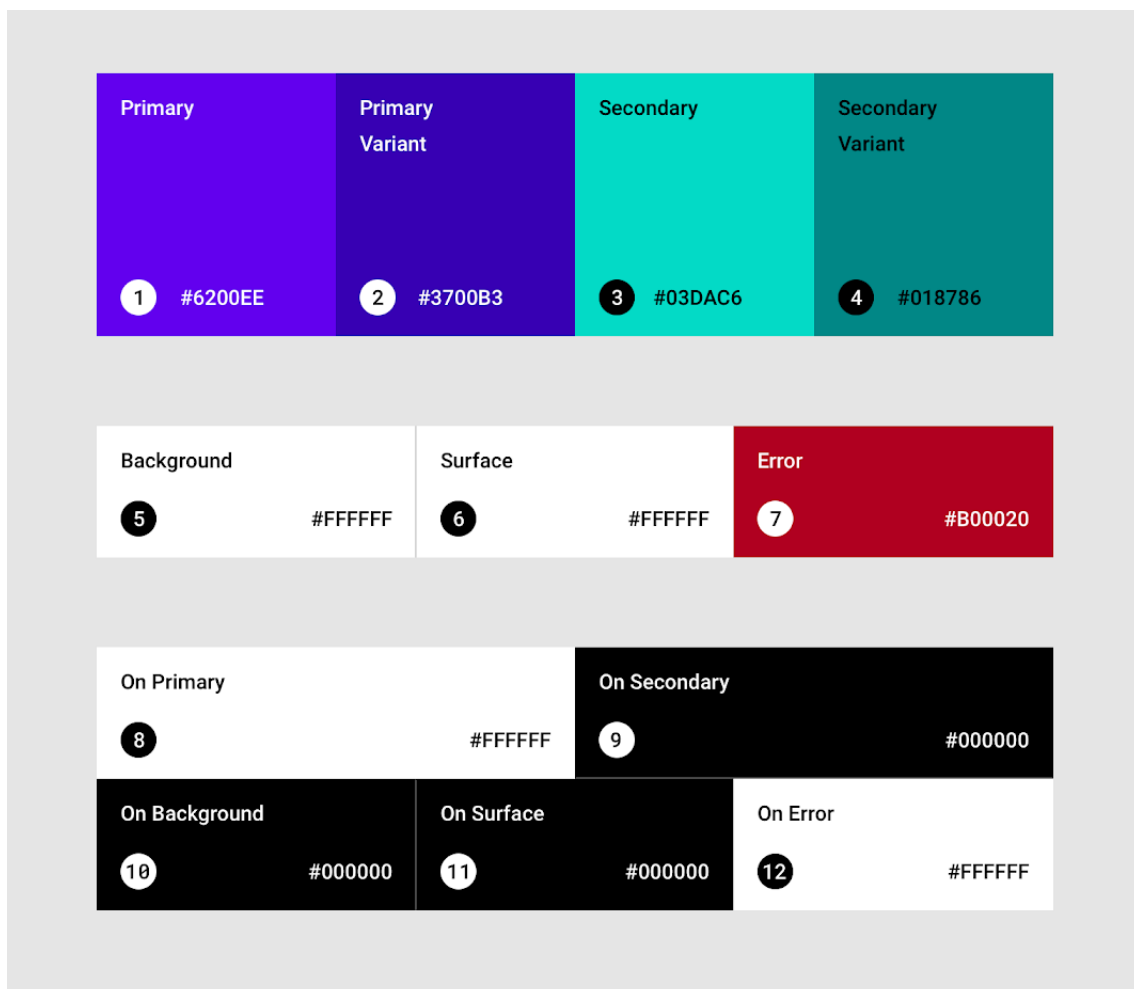
Material Design viene diseñado con un tema básico incorporado que se puede usar tal como está, directamente de fábrica. Incluye colores predeterminados para:...

Material Design viene diseñado con un tema básico incorporado que se puede usar tal como está, directamente de la caja.

Esto incluye colores predeterminados para:

- Colores primarios y secundarios
- Variantes de colores primarios y secundarios
- Colores de interfaz de usuario adicionales, como colores para fondos, superficies, errores, tipografía e iconografía.

Todos estos colores se pueden personalizar para tu aplicación.



El tema de color del material de base

## Color primario

Un color primario es el color que se muestra con mayor frecuencia en las pantallas y los componentes de la aplicación. El color primario se puede utilizar para crear un color...

Un **color primario** es el color que se muestra con mayor frecuencia en las pantallas y componentes de su aplicación.

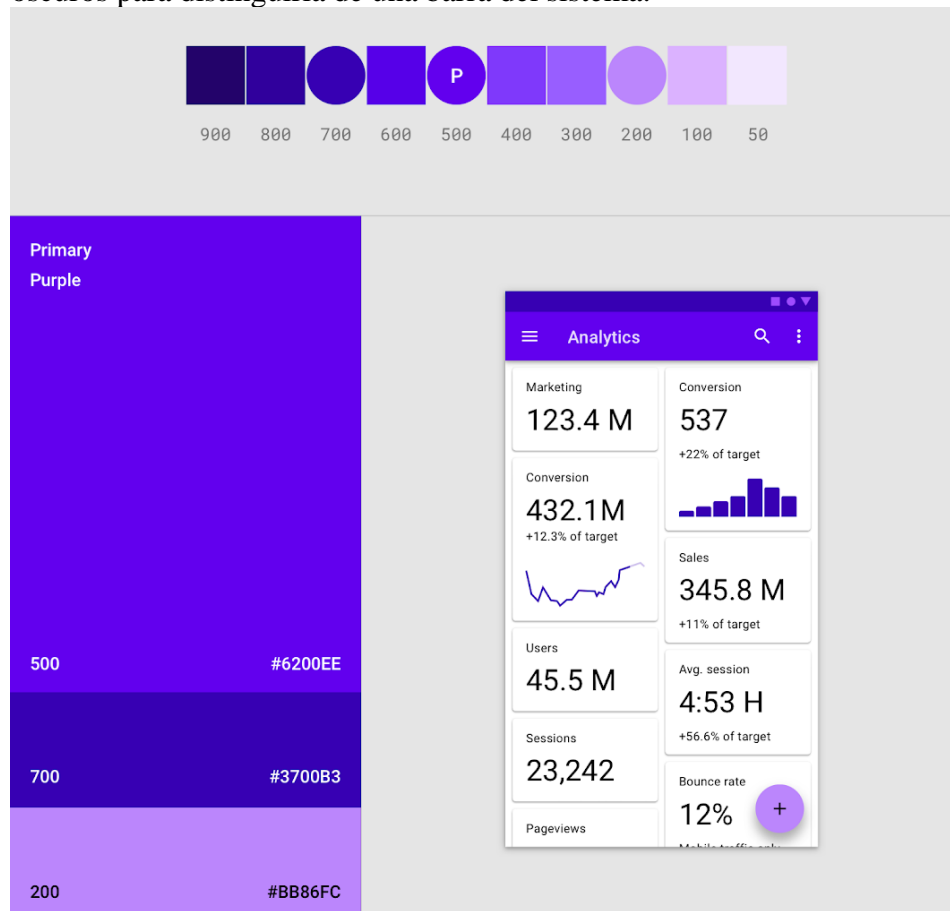
## Variantes primarias claras y oscuras

Tu color primario se puede usar para crear un tema de color para tu aplicación, incluidas variantes de colores primarios oscuros y claros.

## Distinguir elementos de la interfaz de usuario

Para crear contraste entre los elementos de la interfaz de usuario, como la barra de una aplicación superior y la barra del sistema, puedes usar variantes claras u oscuras de los colores primarios. También puedes usarlas para distinguir elementos dentro de un componente, como el ícono de un botón de acción flotante de su contenedor circular.

Una barra de aplicaciones superior utiliza variantes de colores primarios claros y oscuros para distinguirla de una barra del sistema.



Esta interfaz de usuario utiliza un color primario y dos variantes primarias.

---

## Color secundario

Un color secundario ofrece más formas de resaltar y distinguir su producto. Tener un color secundario es opcional y debe aplicarse con moderación para resaltar...

Un **color secundario** ofrece más formas de resaltar y distinguir su producto. Tener un color secundario es opcional y debe aplicarse con moderación para resaltar partes seleccionadas de su interfaz de usuario.

Si no tienes un color secundario, tu color primario también se puede usar para acentuar elementos.

Los colores secundarios son mejores para:

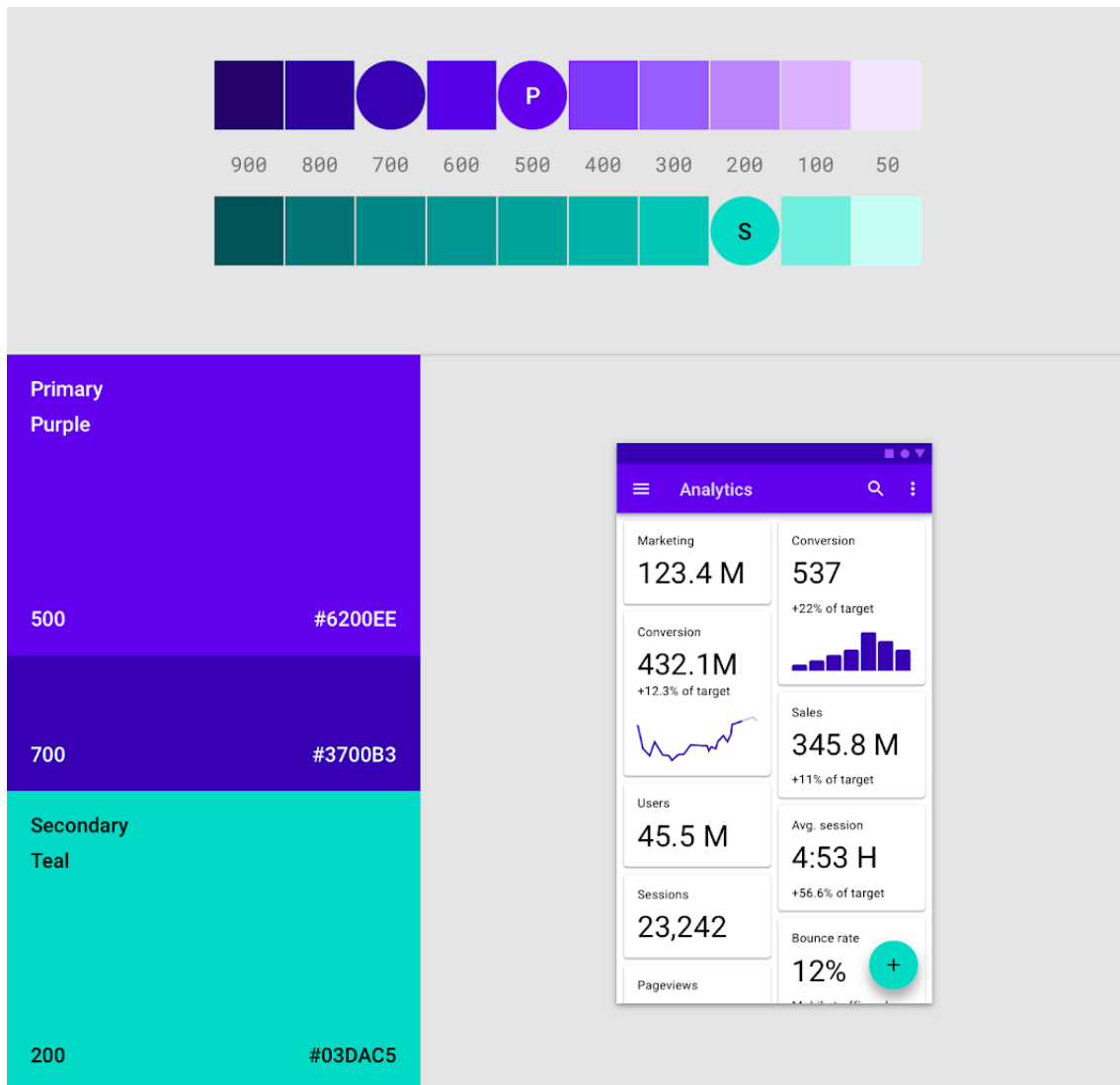
- Botones de acción flotantes
- Controles de selección, como controles deslizantes e interruptores
- Resaltar texto seleccionado
- Barras de progreso
- Enlaces y titulares

## Variantes secundarias oscuras y claras

Al igual que el color primario, el color secundario puede tener variantes claras y oscuras. Un tema de color puede utilizar el color primario, el color secundario y variantes claras y oscuras de cada color.

Variantes oscuras y claras de colores primarios y secundarios.





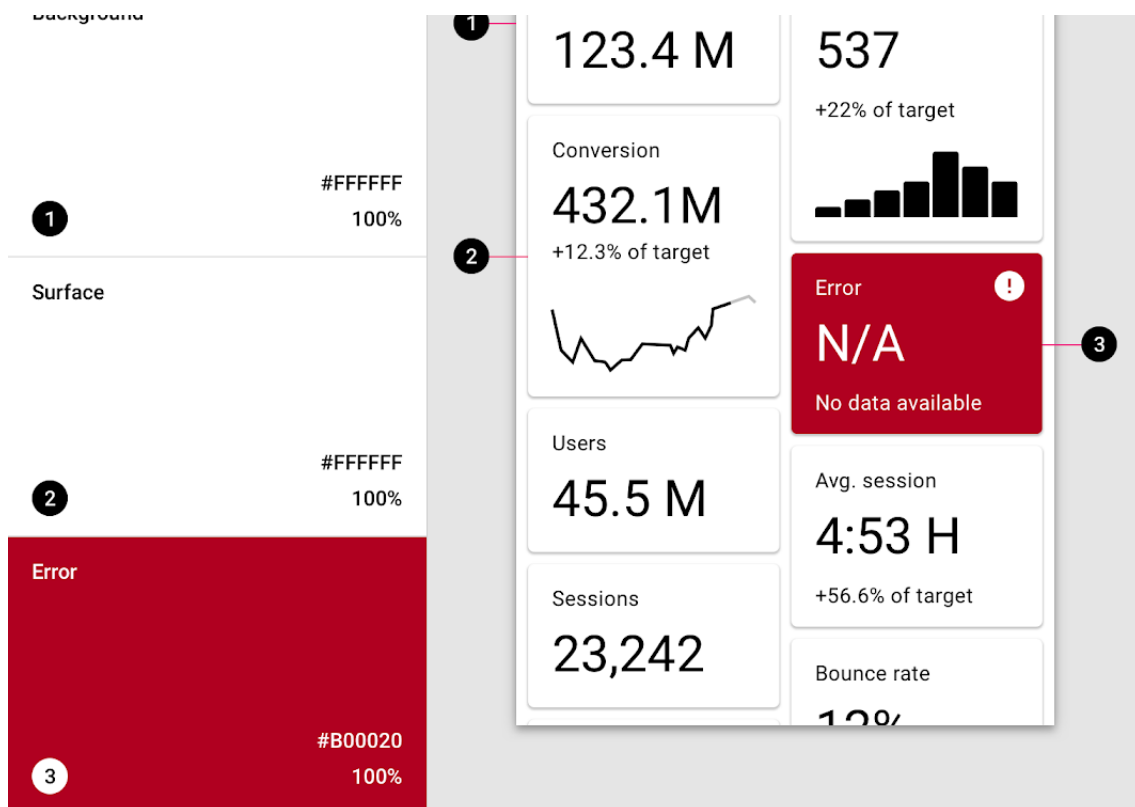
Esta interfaz de usuario utiliza un tema de color con un color primario, una variante primaria y un color secundario.

## Colores de superficie, fondo y error

Los colores de superficie, fondo y error generalmente no representan la marca:

Los colores de superficie, fondo y error generalmente no representan la marca:

- **Los colores de la superficie** afectan las superficies de los componentes, como tarjetas, hojas y menús.
- El **color de fondo** aparece detrás del contenido desplazable. El color de fondo y de superficie de referencia es #FFFFFF.
- El **color de error** indica errores en los componentes, como texto no válido en un campo de texto. El color de error de referencia es #B00020.



Una interfaz de usuario que muestra los colores de referencia para el fondo, la superficie y el color de error:

1. Color de fondo de referencia: #FFFFFF
2. Color de superficie de referencia: #FFFFFF
3. Color de error de referencia: #B00020

---

## Tipografía y colores de iconografía

Las superficies de la aplicación utilizan colores de categorías específicas de la paleta de colores, como un color primario. Siempre que los elementos, como texto o íconos, aparecen en...

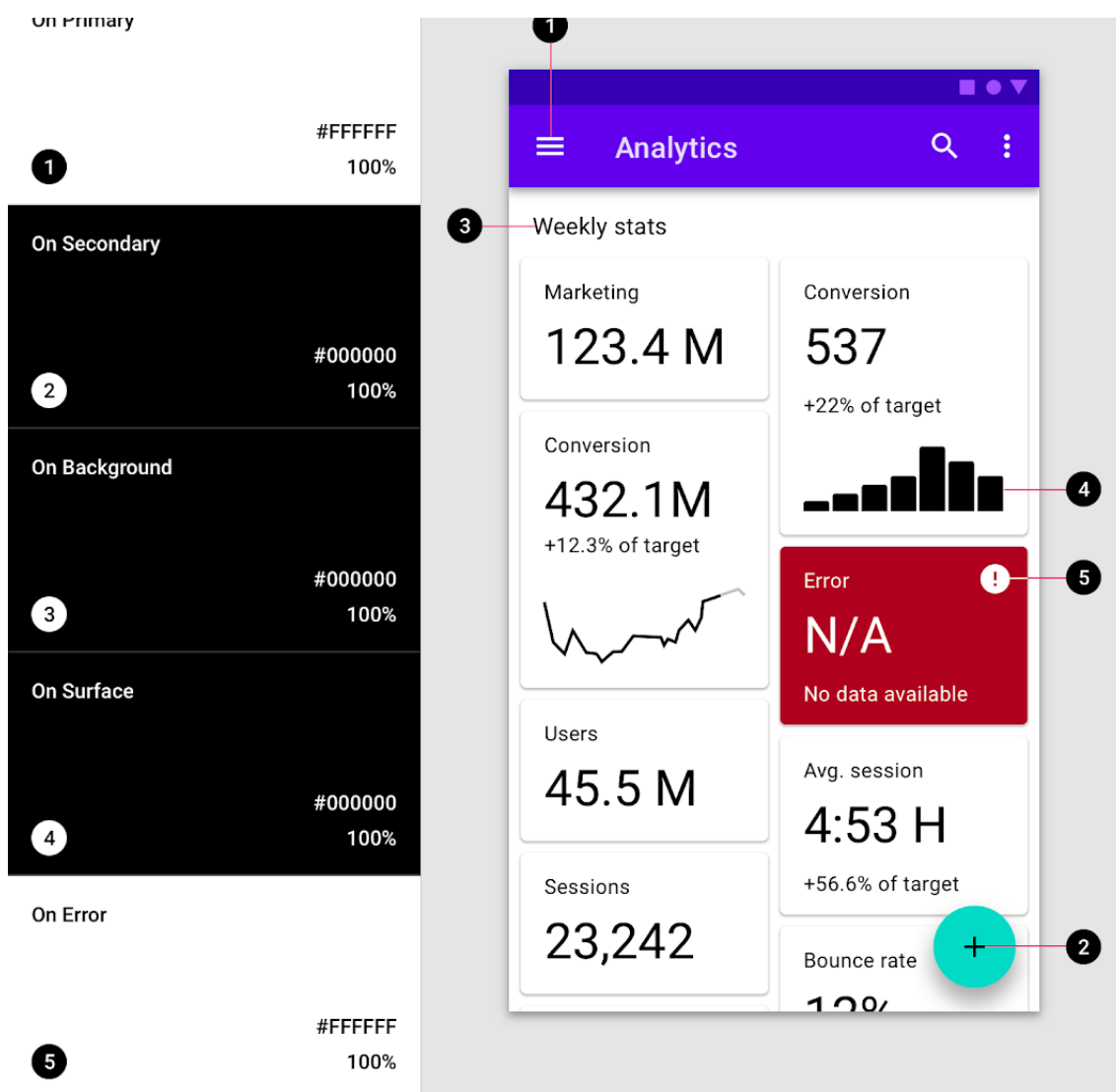
## Colores "encendidos"

Las superficies de las aplicaciones utilizan colores de categorías específicas de la paleta de colores, como un color primario. Siempre que aparezcan elementos, como texto o íconos, delante de esas superficies, esos elementos deben utilizar colores diseñados para ser claros y legibles en contraste con los colores que se encuentran detrás de ellos.

Esta categoría de colores se denomina colores “on”, en referencia al hecho de que colorean elementos que aparecen “encima” de superficies que utilizan los siguientes colores: un color primario, un color secundario, un color de superficie, un color de fondo o un color de error. Cuando un color aparece “encima” de un color primario, se denomina “color primario on”. Se etiquetan utilizando la categoría de color original (como color primario) con el prefijo “on”.

Los colores “On” se aplican principalmente a texto, iconografía y trazos. A veces, se aplican a superficies.

Los valores predeterminados para los colores “activados” son #FFFFFF y #000000.



Una interfaz de usuario muestra los colores de referencia para el texto y la iconografía:

1. Línea de base en el color primario #FFFFFF
2. Línea de base en el color secundario #FFFFFF
3. Línea de base en el color de fondo #B00020
4. Línea de base en el color de la superficie #B00020
5. Línea de base en el color de error #B00020

---

## Colores accesibles

Para garantizar un fondo accesible detrás de un texto claro u oscuro, el fondo puede utilizar variantes claras u oscuras de los colores primarios y secundarios.

Alternativamente,...

Para garantizar un fondo accesible detrás de un texto claro u oscuro, su fondo puede utilizar variantes claras u oscuras de sus colores primarios y secundarios.

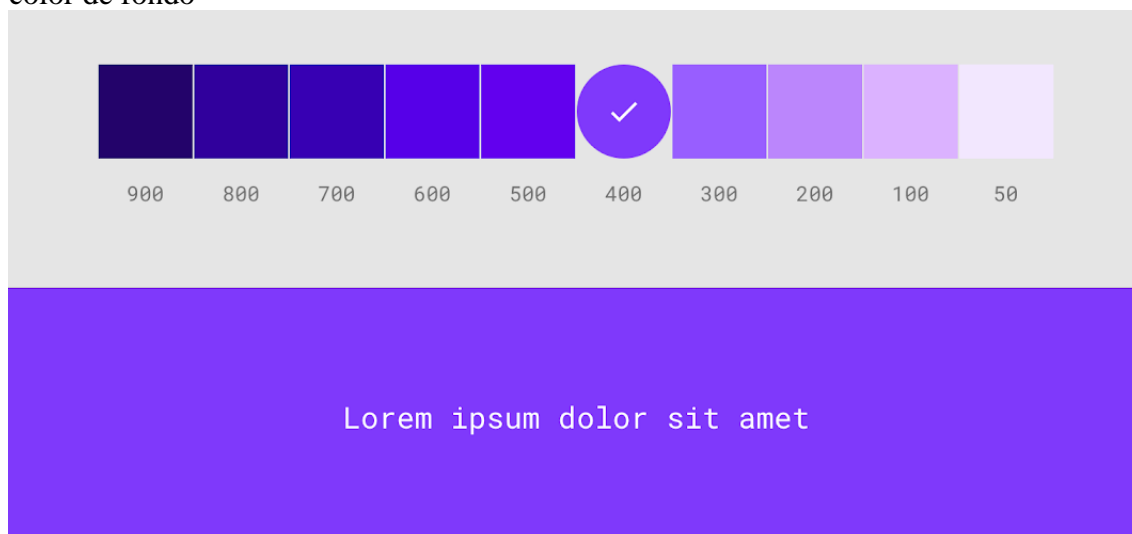
Alternativamente, estos colores se pueden utilizar para la tipografía que aparece delante de fondos claros y oscuros.

## Muestras de color

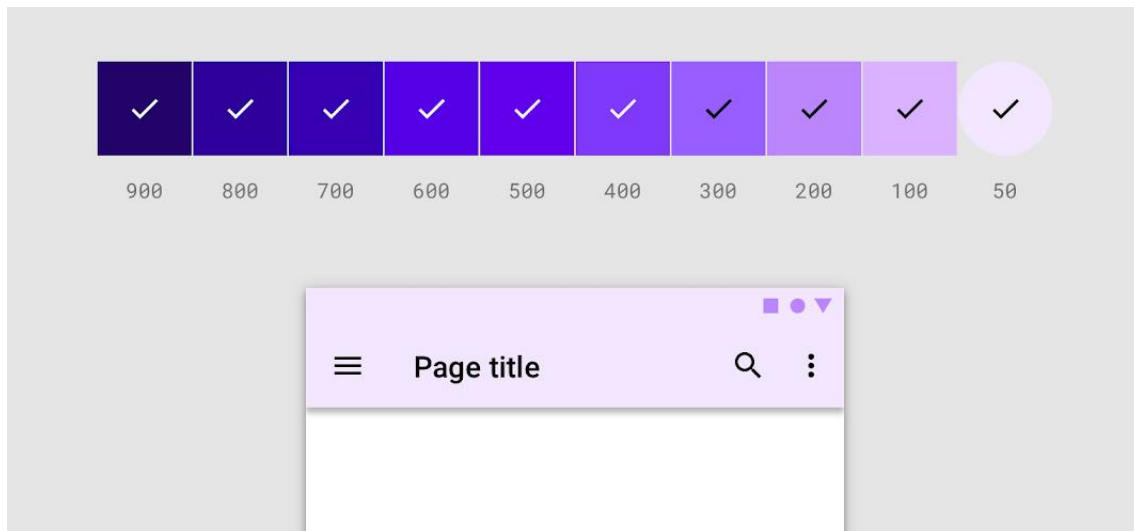
Una **muestra** es una muestra de un color elegido de una gama de colores similares.

Las marcas de verificación indican si un color de texto es legible delante de un fondo:

- Una **marca de verificación blanca** indica cuando el texto blanco es legible sobre un color de fondo
- Una **marca de verificación negra** indica cuando el texto negro es legible sobre un color de fondo



Las aplicaciones que utilizan texto blanco deben tener fondos a los que se pueda acceder con texto blanco. Estas marcas de verificación blancas indican cuándo se puede acceder al texto blanco con distintas muestras de color de fondo. La muestra de 400 colores se aplica a esta interfaz de usuario.



Las aplicaciones que utilizan texto negro deben tener fondos a los que se pueda acceder con el color negro. Estas marcas de verificación negras indican cuándo se puede acceder al texto negro con distintas muestras de color de fondo. La muestra de 50 colores se aplica a esta interfaz de usuario.

---

## Colores alternativos

El sistema de color Material Design admite colores alternativos, que son colores utilizados como alternativas a los colores primarios y secundarios de su marca (constituyen colores adicionales...

El sistema de colores de Material Design admite **colores alternativos**, que son colores que se utilizan como alternativas a los colores primarios y secundarios de su marca (constituyen colores adicionales a su tema). Los colores alternativos se pueden utilizar para distinguir diferentes secciones de una interfaz de usuario.

Los colores alternativos son mejores para:

- Aplicaciones con temas claros y oscuros
- Aplicaciones con diferentes temáticas en diferentes secciones
- Aplicaciones que forman parte de un conjunto de productos

Los colores alternativos deben usarse con precaución, ya que puede resultar difícil implementarlos de forma cohesiva con los temas de colores existentes.

## Temas claros y oscuros

Algunas aplicaciones tienen temas claros y oscuros. Para mantener la visibilidad de los elementos y la legibilidad del texto, puedes adaptar los diferentes esquemas de color para los temas oscuros y claros.



**m** he neighborhood that Carly  
Una aplicación de noticias con un tema claro utiliza un esquema primario y secundario.





US → POVERTY

# Poverty To Empowerment In Chicago

How one woman is transforming the lives of underprivileged children in the inner city



by Betty Eghan



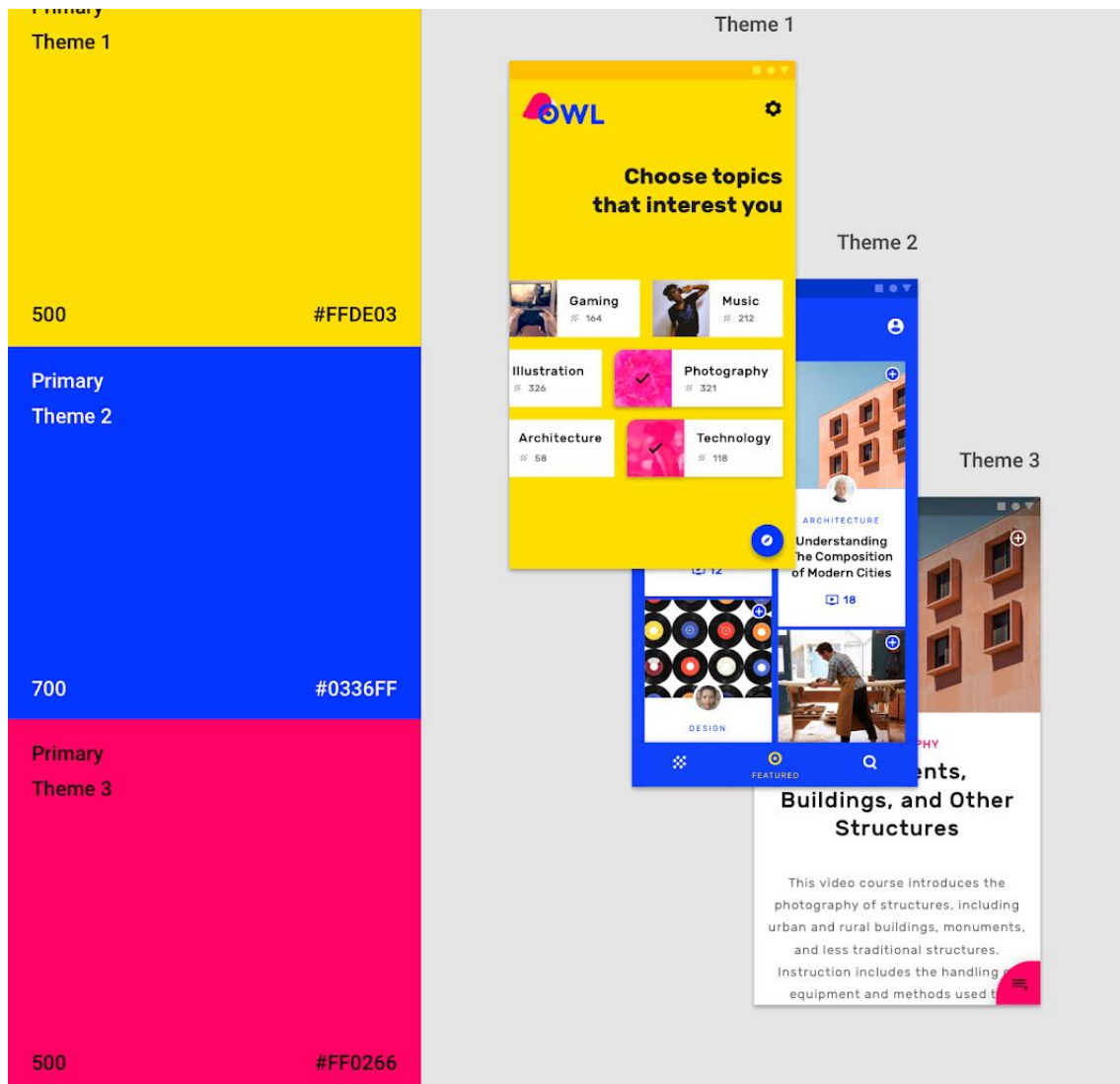
he neighborhood that Carly

La misma aplicación de noticias en tema oscuro utiliza un esquema de color diferente para mantener la legibilidad.

## Colores alternativos para los temas de las secciones

Se pueden usar colores alternativos para darle un toque temático a distintas partes de una aplicación. Owl es una aplicación educativa que ofrece cursos para personas que desean...

Se pueden usar colores alternativos para darle estilo a diferentes partes de una aplicación.

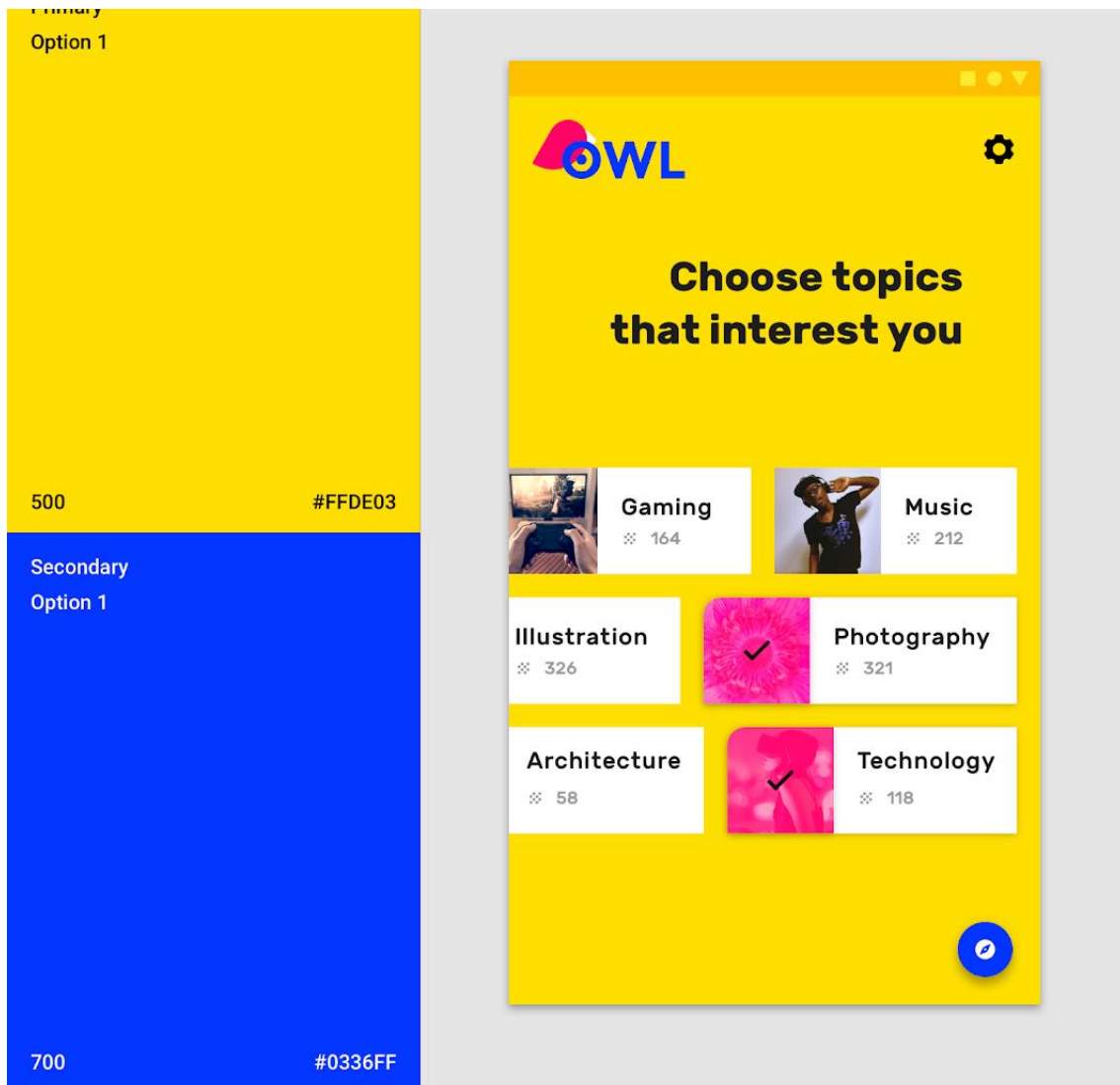


Esta aplicación tiene tres colores primarios. Se utilizan temas distintos en diferentes partes de la aplicación, lo que permite a los usuarios ubicarse mejor dentro de ella.



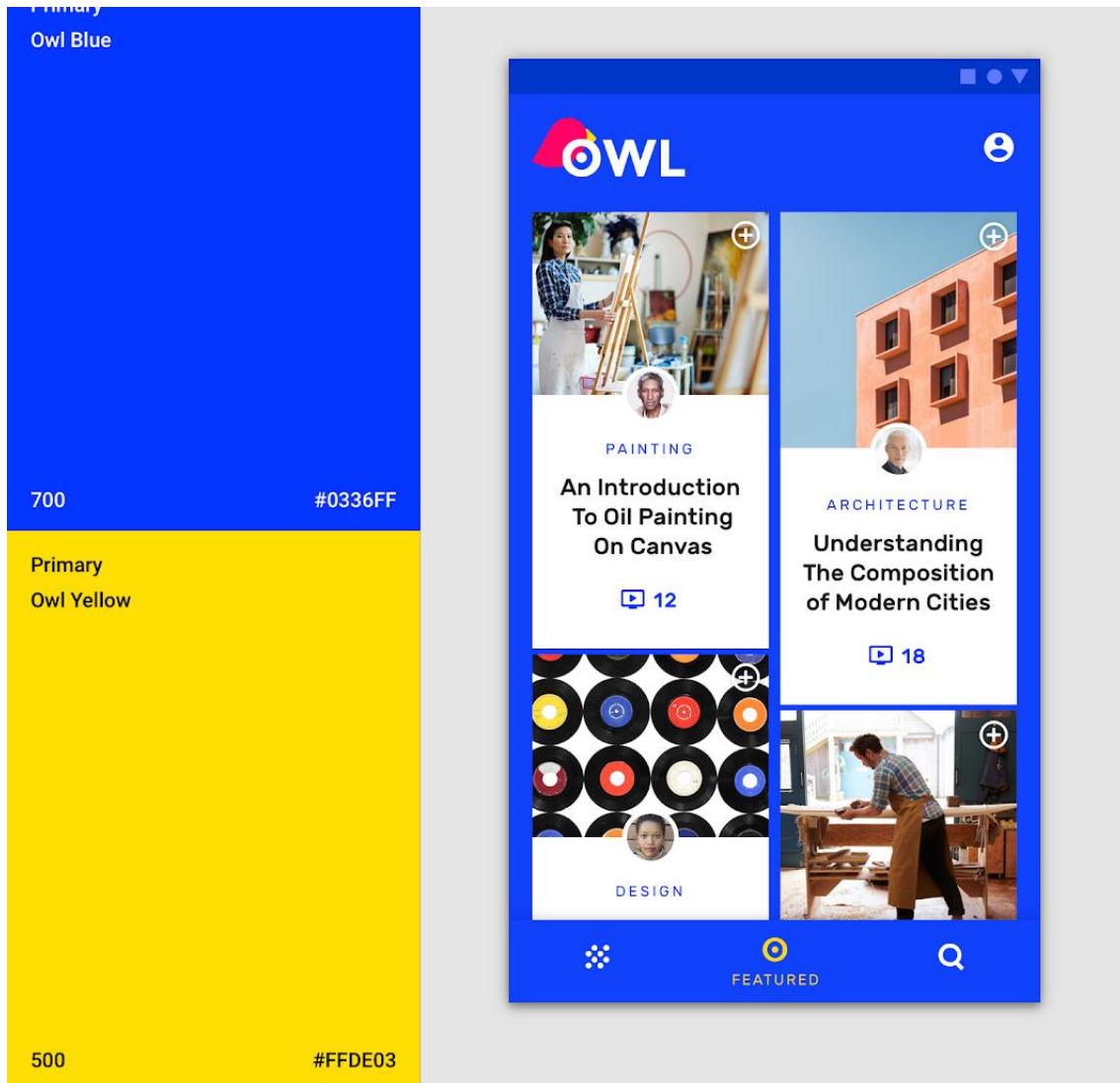
## Tema 1

El amarillo se utiliza como color principal para áreas como la incorporación y la elección de contenido de interés.



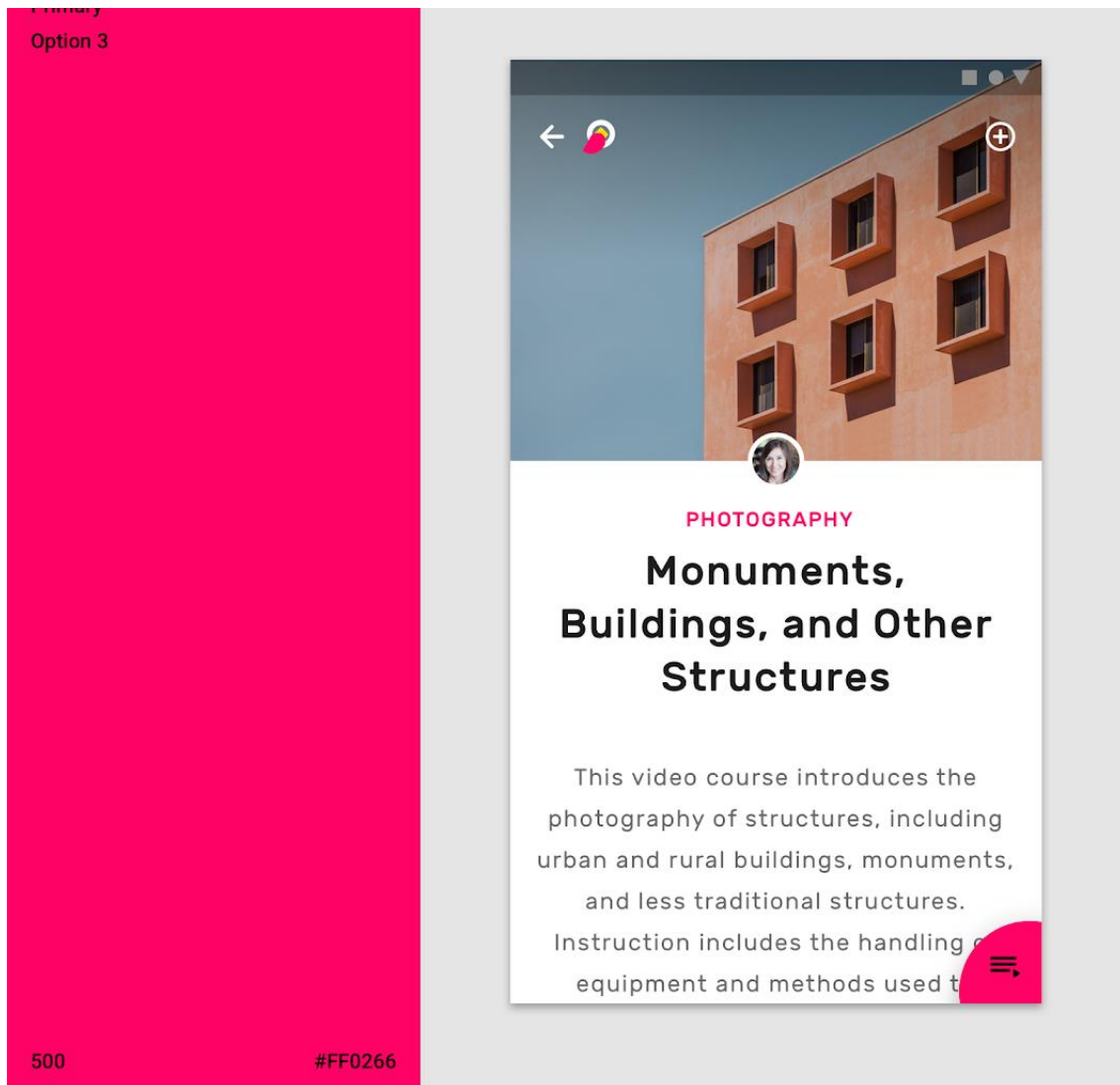
## Tema 2

El azul se utiliza como color principal para las áreas de la aplicación que se relacionan con la cuenta personal del usuario, como los cursos seleccionados.



## Tema 3

El rosa se utiliza como color principal para los cursos.



Búho

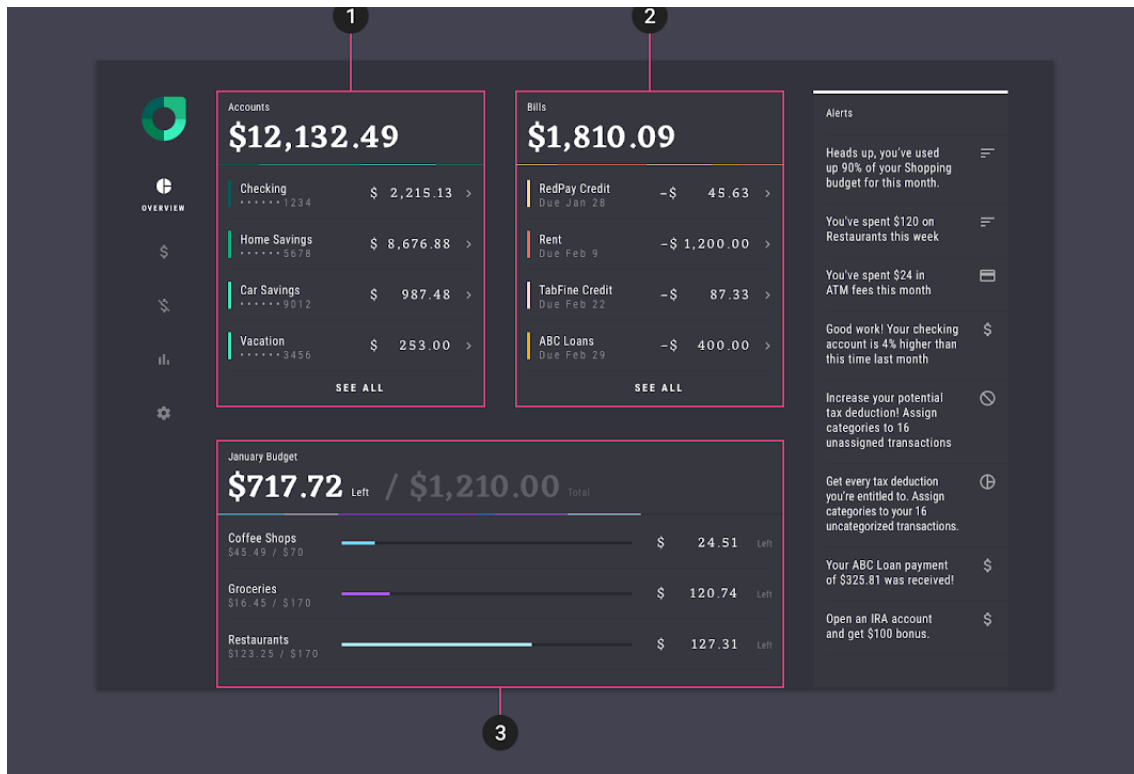
Owl es una aplicación educativa que ofrece cursos para personas que desean explorar y aprender nuevas habilidades.

---

### Colores adicionales para visualización de datos

Las aplicaciones pueden usar colores adicionales para transmitir categorías que están fuera de su tema de color principal. Siguen siendo parte de su tema de color completo...

Las aplicaciones pueden usar colores adicionales para transmitir categorías que están fuera del tema de colores principal. Siguen siendo parte de la paleta de colores completa.



Esta aplicación tiene un tema de color con cinco colores adicionales, que utiliza cuando se muestran múltiples visualizaciones de datos en la misma página.

1. La sección Cuentas usa verde
2. La sección Facturas usa naranja y amarillo.
3. La sección Presupuesto usa violeta y azul

(reducido al 50 %)

Reunión

Rally es una aplicación de finanzas personales que demuestra cómo se puede utilizar Material Design para las finanzas.

## Herramientas para elegir colores

### Generador de paletas de materiales

El generador de paleta de materiales se puede utilizar para generar una paleta para cualquier color que ingrese. El tono, el croma y la luminosidad se ajustan mediante un algoritmo...

El generador de paletas de materiales se puede utilizar para generar una paleta para cualquier color que ingrese. El tono, el croma y la luminosidad se ajustan mediante un algoritmo que crea paletas que son utilizables y estéticamente agradables.

## **Colores de entrada**

Se pueden generar paletas de colores en función del color de entrada principal y de si la paleta deseada debe ser análoga, complementaria o triádica en relación con el color primario.

Alternativamente, la herramienta puede generar paletas ampliadas, basadas en cualquier color primario y secundario.

## **Variaciones de color para accesibilidad.**

Estas paletas ofrecen formas adicionales de utilizar los colores primarios y secundarios. Incluyen opciones más claras y más oscuras para separar superficies y proporcionar colores que cumplan con los estándares de accesibilidad.