

# Inclusive Colors

## Información para los desarrolladores

Documentación con las  
propiedades que  
incluye la plataforma

# ¿A quien afecta el daltonismo?

Diferentes estudios científicos muestran que el daltonismo es una enfermedad muy común, que se encuentra en todo el mundo.



# Tipologías

## Tricromancia anómala

Este tipo de persona tienen una deficiencia de color en alguno de los 3 colores luz básicos (Rojo, verde y azul). Es decir no perciben el 100% de alguno de estos colores o aquellos que requieren del mismo para crearse. Depende del grado de afección, personas con la misma anomalía pero diferente grado, verán los colores diferentes.

Aquí pueden verse las ruedas de color de la totalidad del espectro que son capaces de distinguir. A tener en cuenta que el caso de la Tritanoalía es el caso más extraño por la baja tasa de personas a las que afecta.

Los porcentajes son a escala mundial.



Normal



Protanomalía



Deuteranomalía



Tritanomalía



85,5 %



1,08 % 0,03 %



4,63 % 0,36 %



0,0002 %

## Dicromatismo

Este tipo de persona tienen una carencia total para percibir alguno de los 3 colores luz básicos (Rojo, verde y azul). Es decir no perciben la totalidad de alguno de estos colores o aquellos que requieren del mismo para crearse.

Aquí pueden verse las ruedas de color de la totalidad del espectro que son capaces de distinguir. A tener en cuenta que el caso de la Tritanopia es el caso más extraño por la baja tasa de personas a las que afecta.

Los porcentajes son a escala mundial.



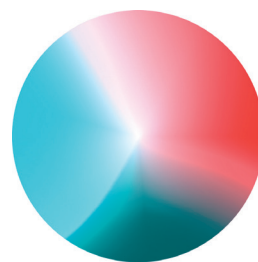
Normal



 Protanopia



 Deuteranopia



 Tritanopia



 85,5 %



 1,01 %  0,02 %



 1,27 %  0,01 %



 0,0002 %

# ¿Qué es Inclusive Colors?

Es un proyecto colaborativo y sin ánimo de lucro para ayudar a diseñar de manera inclusiva usando combinaciones de color aptos para daltónicos. Para saber que buscamos y el porqué de Inclusive Colors visita la web del proyecto: <https://inclusivecolors.github.io>

## Red social para creativos solidarios

La web nacerá como una red social para creativos comprometidos y conocedores de la problemática existente con este colectivo social. La idea es que el propio colectivo de creativos adopte y difunda esta herramienta como opción libre, creada y mantenida por la comunidad para ayudar a comunicar de manera inclusiva.

## Qué pedimos a los desarrolladores

En las próximas páginas informamos de las características de la aplicación, que deben ser estudiadas por los desarrolladores web que deberán encontrar la manera más eficiente de llevarla a cabo mediante las tecnologías actuales. Es primordial que la plataforma se base en tecnologías *opensource*.

# Nueva propuesta

## Proyectos similares

Existen muchas webs para encontrar o crear paletas de colores, las más populares:

<http://www.colourlovers.com>

<https://color.adobe.com/create/color-wheel>

Ninguna de las dos tienen en cuenta como ven sus paletas los daltónicos, por eso hay otros proyectos que sí lo tienen en cuenta, aunque no como característica principal:

<https://coolers.co>

<http://paletton.com>

Los dos proyectos anteriores permiten visualizar la paleta creada en los diferentes tipos de daltonismo.

Ninguno de los proyectos comentados es *opensource*.

## ¿Qué novedad ofrece Inclusive Colors?

La diferencia respecto proyectos existentes es que nuestra herramienta crea fácilmente combinaciones de color apta para daltónicos. La aplicación guiará al usuario para que esto sea así y de manera transparente. Conforme el creativo va creando una paleta de colores la aplicación va desactivando aquellos que entrarían en conflicto para los daltónicos, según los colores que ya tiene escogidos. Esto le asegura al diseñador que la paleta que ha creado tiene el suficiente contraste para que los daltónicos perciban todos los colores como diferentes, cosa que es muy fácil que no ocurra sobretodo cuando se usa el rojo y el verde, o colores que se crean a partir de estos colores básicos.

# Características

## ¿App móvil o web app?

Como proyecto *opensource* desde su idea inicial la idea es que se aloje en **GitHub** (<https://pages.github.com>) pero como creo que no permitiría alojar lo que es el servicio en sí, se buscará un hosting como **CDmon** (<https://www.cdmon.com>) o similar que participen en propuestas similares de sponsorización.

Las ventajas de una web app es la de control total por no depender de las tiendas de terceros, actualizaciones instantáneas y gracias a las tecnologías actuales podría usarse en modo *offline*. La mayor ventaja de una app móvil es la de aprovechar el uso del hardware del dispositivo pero nuestra aplicación no necesita acceder a la cámara, gps, sensores... Por lo tanto realizar la plataforma en una página web responsiva es lo más cómodo para el usuario. Así podrá consultarla fácilmente desde dispositivos móviles pero también desde el ordenador donde trabajan los creativos a los que se destina nuestra herramienta.

## Funcionalidades de la aplicación

### Usuarios

**Login:** Los usuarios registrados podrán guardar las paletas, tanto las creadas por ellos mismos como las de otros usuarios. Recibirán notificaciones cuando las personas que siguen publiquen alguna paleta.

**Favoritos:** Los usuarios pueden marcar con un corazón (like) las paletas de otros usuarios.

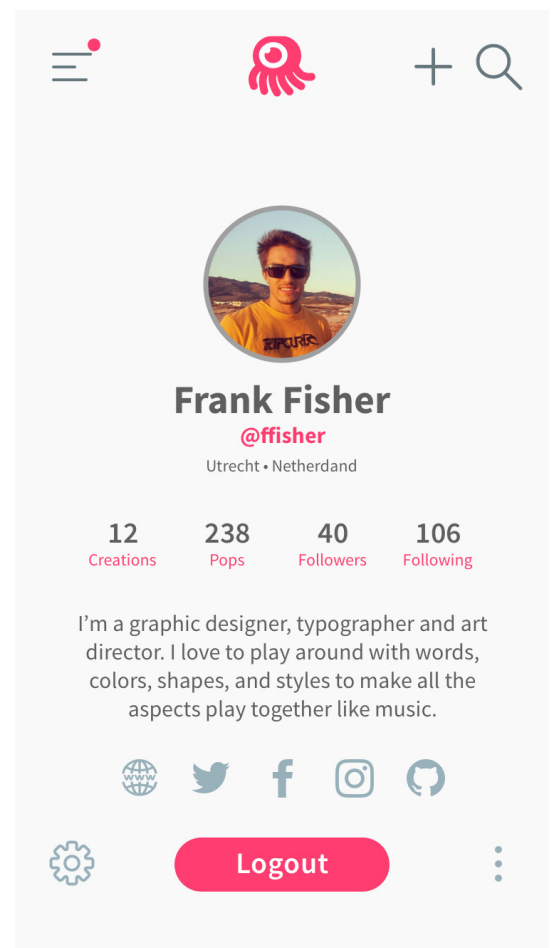
**Seguidos y seguidores:** Los usuarios pueden seguir a otros usuarios.

**Información:** Los únicos datos requeridos para realizar el registro son:

- Nombre
- Nick de usuario (@)
- Correo electrónico

Campos opcionales:

- Ciudad
- País
- Biografía
- Página web
- Redes sociales: Twitter, Facebook, Instagram, Behance y GitHub.





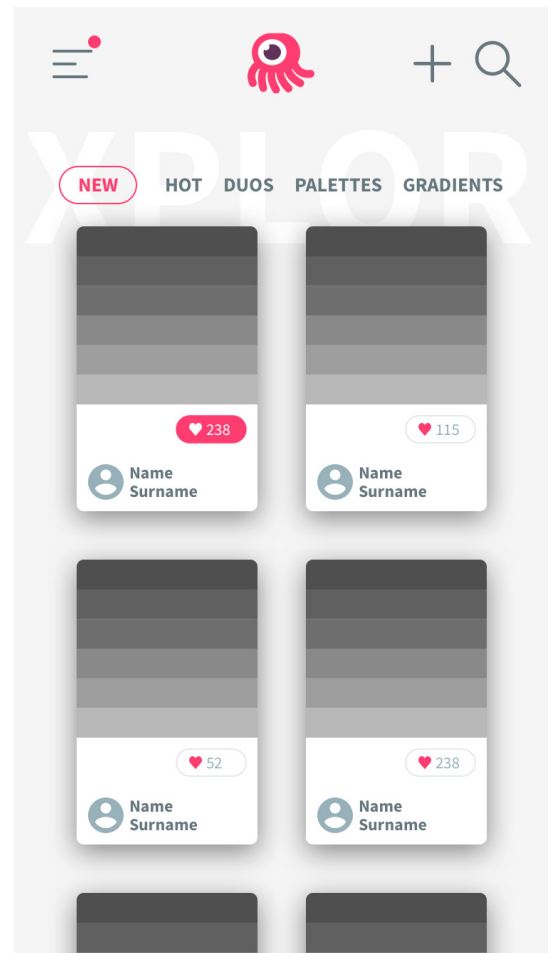
## Menú superior

Este menú está siempre visible en porque incluye acceso rápido a las acciones más habituales:

**Menú:** Acceso al menú lateral.

**+**: Acceso al apartado de creación.

**Lupa:** Buscar paletas y usuarios.



## Menú lateral

Este menu estará oculto en la versión móvil y visible en tablet o superior.

**Ojo:** Avatar del usuario cuando se ha realizado login. Acceso a la ficha del usuario logueado.

**Campana:** Acceso a las notificaciones. Se pueden recibir avisos cuando:

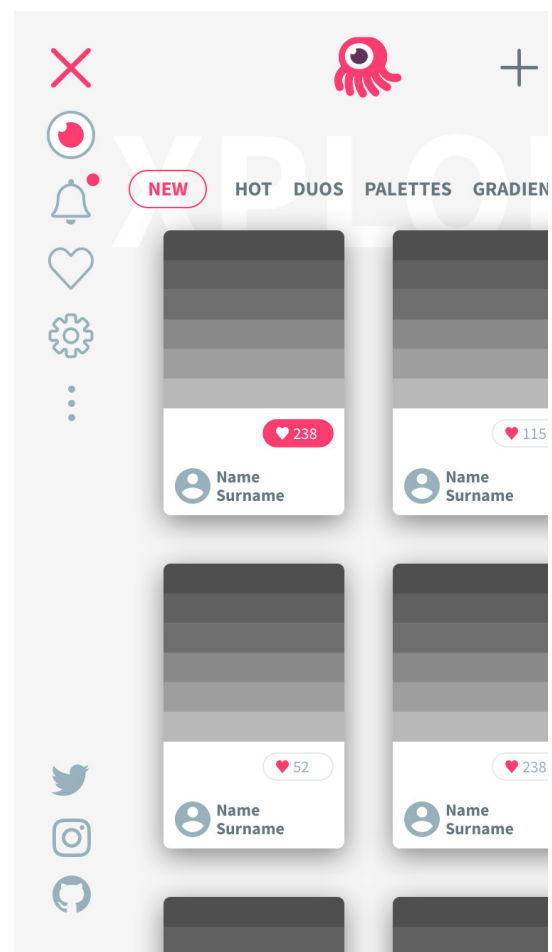
- Un usuario seguido publica algo
- Cualquiera publica un Duo
- Cualquiera publica un Mixture
- Cualquiera publica un Gradient

**Corazón:** Visualizar las combinaciones favoritas.

**Rueda dentada:** Acceso a la configuración de usuario y notificaciones.

**Puntos:** Acceso a submenú con otras secciones: información de la licencia, créditos de todos los colaboradores y tecnologías usadas en el proyecto.

**Redes sociales:** Acceso a las redes del proyecto





## Sección de exploración

En este apartado el usuario (registrado o no), puede buscar paletas de color creadas por otros usuarios. Se pueden visualizar filtrando por estas categorías:

**New:** Las últimas paletas subidas.

**Hot:** Las paletas más votadas.

**Duos:** Visualizar todas las paletas de dos colores.

**Palettes:** Visualizar todas las paletas de 3 a 6 colores.

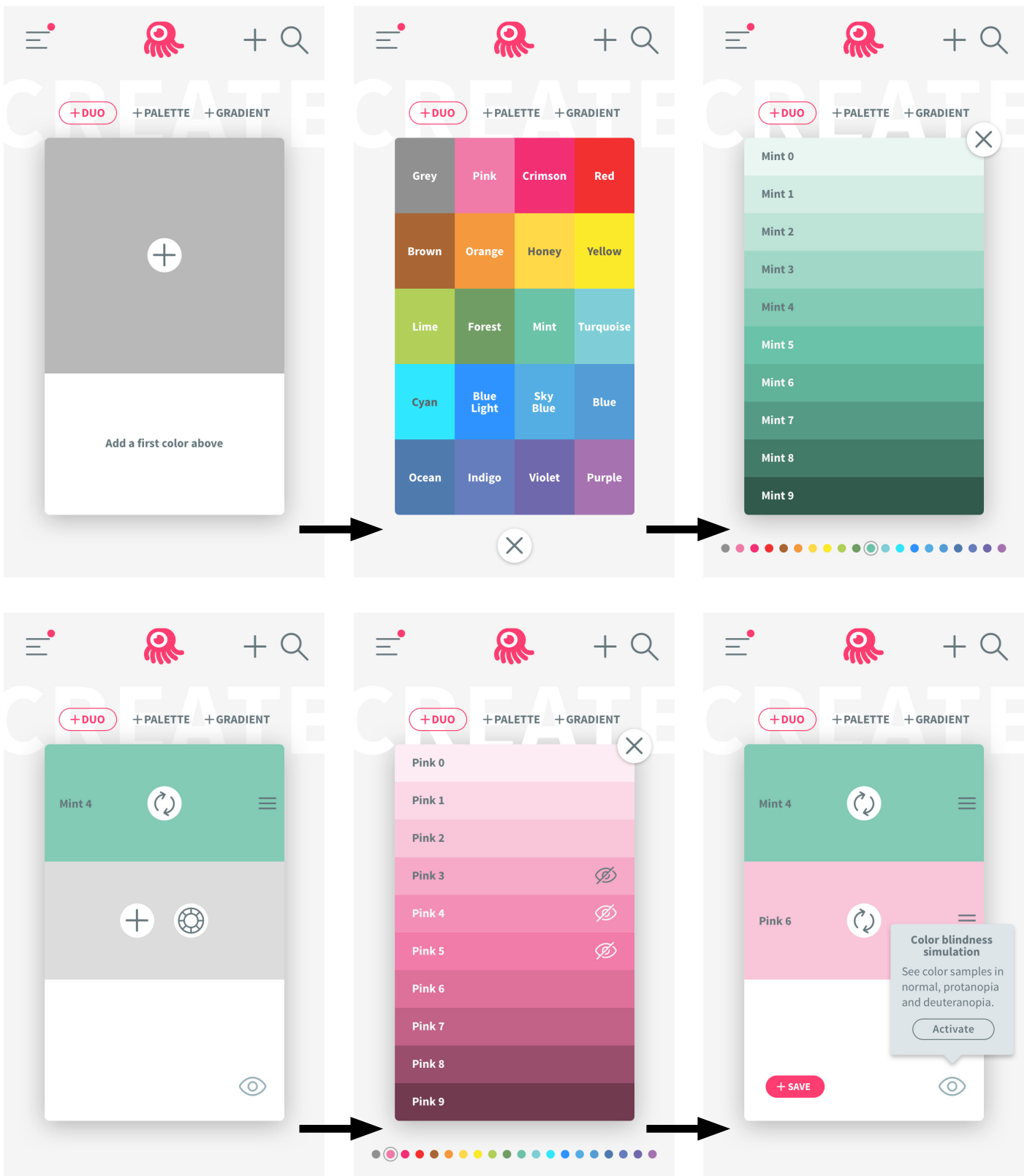
**Gradients:** Visualizar todos los degradados.



## Sección de creación

Aquí vemos como se crea un Duo (pareja de colores). A la hora de elegir el segundo color la aplicación no permite elegir 3 colores rosa que están registrados como conflictivos con el color elegido anteriormente. La elección de cualquier otro rosa de la gama asegura al creativo que los dos colores tendrán el suficiente contraste para ser interpretados por un daltónico como colores diferentes.

Una vez creada la combinación, mediante el botón del ojo, podemos activar la simulación de protanopia y deuteranopia, los dos dicromatismos más extendidos.



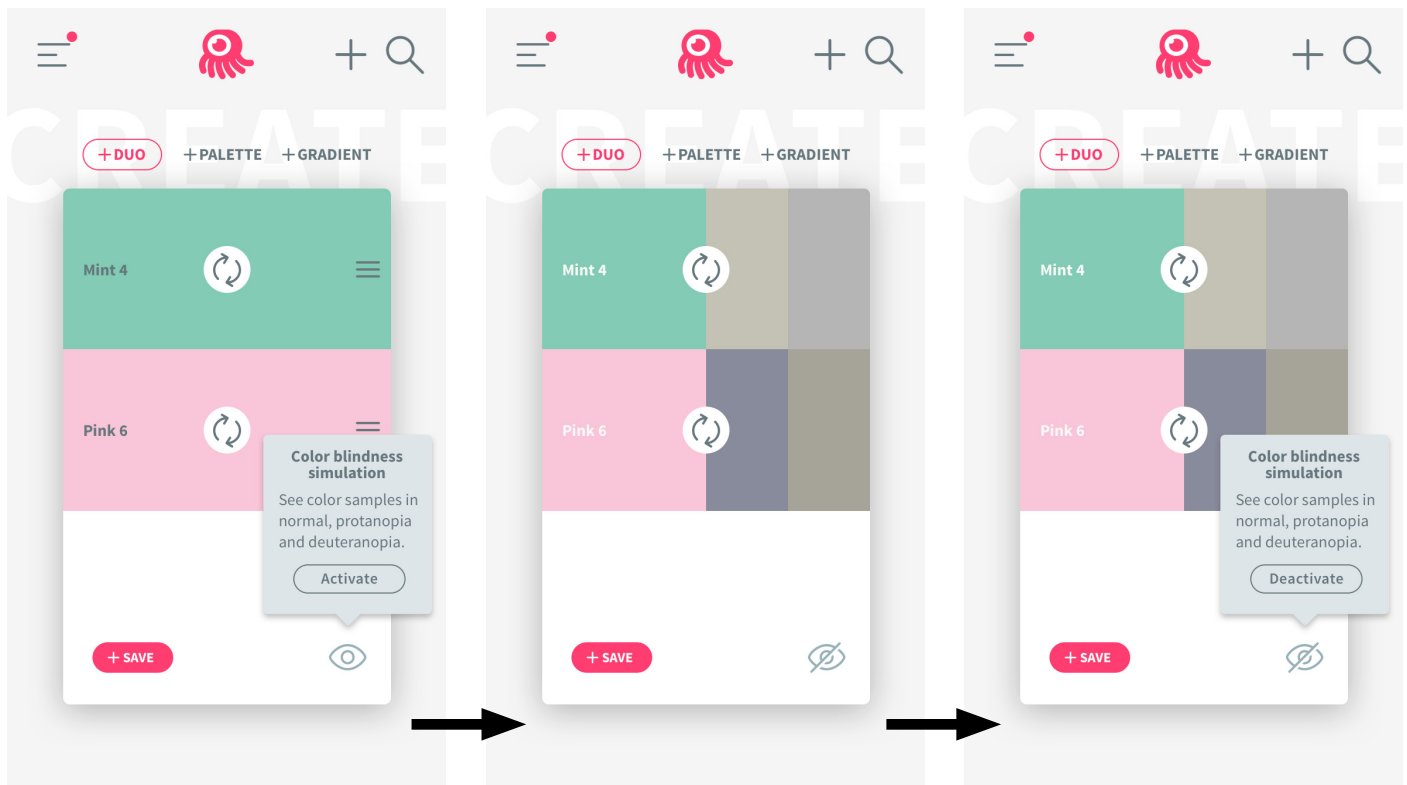
# Paleta completa

La paleta está compuesta por 200 colores (190 colores y 10 de escala de grises). El equipo de daltónicos está realizando tests para comprobar todos los colores de la paleta y así determinar que combinaciones de color no pueden ir nunca emparejadas.

<b>Gray</b> GRIS	<b>Purple (Grape)</b> PORPRA	<b>Violet</b> VIOLETA	<b>Indigo</b> INDI	<b>Ocean</b> OCEA	<b>Blue</b> BLAU	<b>Blue Light</b> BLAU LLUMINÓS	<b>Sky Blue</b> BLAU CEL	<b>Cyan</b> CIAN	<b>Turquoise</b> TURQUESA
Gray 0	Purple 0	Violet 0	Indigo 0	Ocean 0	Blue 0	Blue Light 0	Sky Blue 0	Cyan 0	Teal 0
Gray 1	Purple 1	Violet 1	Indigo 1	Ocean 1	Blue 1	Blue Light 1	Sky Blue 1	Cyan 1	Teal 1
Gray 2	Purple 2	Violet 2	Indigo 2	Ocean 2	Blue 2	Blue Light 2	Sky Blue 2	Cyan 2	Teal 2
Gray 3	Purple 3	Violet 3	Indigo 3	Ocean 3	Blue 3	Blue Light 3	Sky Blue 3	Cyan 3	Teal 3
Gray 4	Purple 4	Violet 4	Indigo 4	Ocean 4	Blue 4	Blue Light 4	Sky Blue 4	Cyan 4	Teal 4
Gray 5	Purple 5	Violet 5	Indigo 5	Ocean 5	Blue 5	Blue Light 5	Sky Blue 5	Cyan 5	Teal 5
Gray 6	Purple 6	Violet 6	Indigo 6	Ocean 6	Blue 6	Blue Light 6	Sky Blue 6	Cyan 6	Teal 6
Gray 7	Purple 7	Violet 7	Indigo 7	Ocean 7	Blue 7	Blue Light 7	Sky Blue 7	Cyan 7	Teal 7
Gray 8	Purple 8	Violet 8	Indigo 8	Ocean 8	Blue 8	Blue Light 8	Sky Blue 8	Cyan 8	Teal 8
Gray 9	Purple 9	Violet 9	Indigo 9	Ocean 9	Blue 9	Blue Light 9	Sky Blue 9	Cyan 9	Teal 9
<b>Mint</b> MENTA	<b>Forest (Melon)</b> BOSC	<b>Lime</b> LIMA	<b>Yellow</b> GROC	<b>Honey</b> MEL	<b>Orange</b> TARONJA	<b>Red</b> VERMELL	<b>Crimson</b> CARMESI	<b>Pink</b> ROSA	<b>Brown</b> MARRO
Mint 0	Forest 0	Lime 0	Yellow 0	Honey 0	Orange 0	Red 0	Crimson 0	Pink 0	Brown 0
Mint 1	Forest 1	Lime 1	Yellow 1	Honey 1	Orange 1	Red 1	Crimson 1	Pink 1	Brown 1
Mint 2	Forest 2	Lime 2	Yellow 2	Honey 2	Orange 2	Red 2	Crimson 2	Pink 2	Brown 2
Mint 3	Forest 3	Lime 3	Yellow 3	Honey 3	Orange 3	Red 3	Crimson 3	Pink 3	Brown 3
Mint 4	Forest 4	Lime 4	Yellow 4	Honey 4	Orange 4	Red 4	Crimson 4	Pink 4	Brown 4
Mint 5	Forest 5	Lime 5	Yellow 5	Honey 5	Orange 5	Red 5	Crimson 5	Pink 5	Brown 5
Mint 6	Forest 6	Lime 6	Yellow 6	Honey 6	Orange 6	Red 6	Crimson 6	Pink 6	Brown 6
Mint 7	Forest 7	Lime 7	Yellow 7	Honey 7	Orange 7	Red 7	Crimson 7	Pink 7	Brown 7
Mint 8	Forest 8	Lime 8	Yellow 8	Honey 8	Orange 8	Red 8	Crimson 8	Pink 8	Brown 8
Mint 9	Forest 9	Lime 9	Yellow 9	Honey 9	Orange 9	Red 9	Crimson 9	Pink 9	Brown 9

## Simulación de daltonismo

Al activar la simulación de protanopia y deuteranopia, se visualizan a la derecha de cada color como se vería por una persona con protanopia y deuteranopia, en este orden. Como se observa en el ejemplo, la combinación elegida por el usuario crea un contraste adecuado entre ambos colores, tanto en un tipo de daltonismo como en el otro.



## Búsquedas

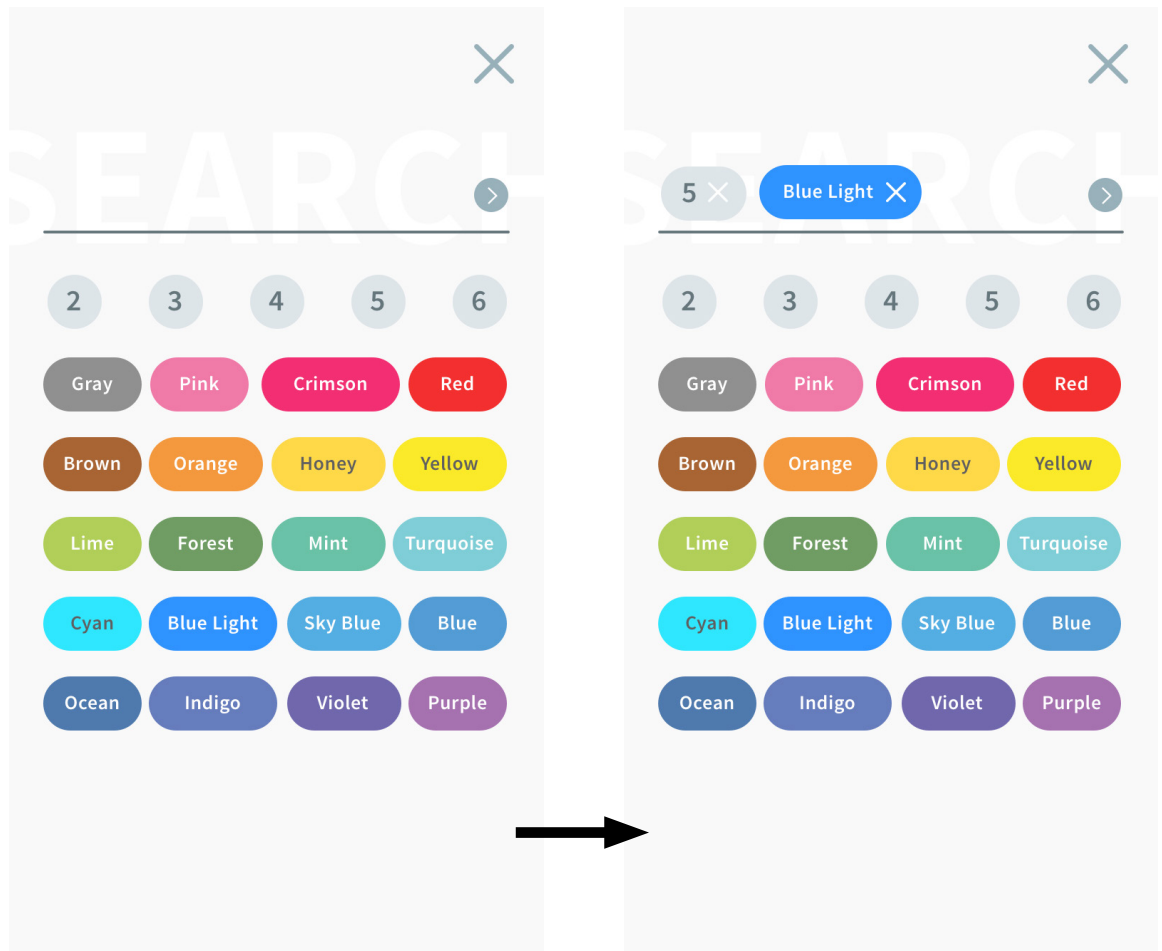
El apartado de la lupa actualmente no está diseñado pero deberá permitir hacer búsquedas por:

- Nombre de usuario: Nombre o nombre de usuario (@)
- Código de color: RGB o Hexadecimal
- Nombre en la paleta: Orange o orange 3

## Búsquedas

Desde el menu superior, mediante la lupa, se puede acceder en todo momento permitiendo hacer las siguiente búsquedas:

- Nombre de usuario: Nombre o nick de usuario (@)
- Mediante las etiquetas podemos filtrar paletas por su número de muestras (de 2 a 6) y indicarle que color o colores queremos que contenga



# Seguimos en Telegram

Hasta aquí la primera versión de este documento que tiene como objetivo crear una idea global de la aplicación para que los desarrolladores empiecen a pensar y conversar como llevarla a cabo.

## **Grupo de Telegram**

Hemos creado un grupo para conversar y poner en contacto a todos los desarrolladores que quieren colaborar en el proyecto.

## **Inclusive Colors Developers**

Enlace de invitación para unirse al grupo:

[https://t.me/inclusive\\_colors\\_dev](https://t.me/inclusive_colors_dev)

Te invitamos a que difundas este proyecto entre tus amigos y conocidos porque estamos buscando:

- Daltónicos
- Desarrolladores web junior
- Desarrolladores web senior
- Correctores de español
- Traductores de inglés
- Asesor de licencias Creative Commons y de código abierto

**Muchas gracias por tu  
colaboración en este proyecto.**



**Inclusive  
Colors**

**<https://inclusivecolors.github.io>**  
**[inclusivecolors@gmail.com](mailto:inclusivecolors@gmail.com)**  
**Twitter: @inclusivecolors**