# **Propuesta de aplicación**

La idea consiste en crear una aplicación que permite subir una imagen o tomar una foto de un color el cual este compuesto de diversas tonalidad (entiéndase tonalidades como los colores primarios, secundarios y terciarios), para que posteriormente la app analice la imagen y muestre los componentes que constituyen dicha imagen , además esta podrá mostrar un listado de las diversas tonalidades que combinan con el de la imagen.

## **Propósito**

Esta app se crea con el fin de que los artistas, diseñadores gráficos e incluso los mismos desarrolladores tengan una herramienta con la cuál se les haga más sencillo la creación visual de bocetos, páginas web, animaciones, etc.

## **Funciones**

#### **Interfaz de usuario (UI):**

#### Pantalla de inicio con opciones para cargar o capturar una imagen.

#### Pantalla de resultados donde se muestran los colores detectados y las combinaciones sugeridas.

#### Opción para guardar o compartir los resultados.

#### **Carga y captura de imágenes:**

* Permitir al usuario cargar una imagen desde la galería del dispositivo.
* Permitir al usuario tomar una foto directamente desde la cámara de la aplicación.

#### **Análisis de imagen:**

* Extraer los colores predominantes de la imagen cargada o capturada.
* Identificar los colores primarios, secundarios y terciarios presentes en la imagen.
* Mostrar al usuario una lista de estos colores con sus respectivos códigos (e.g., HEX, RGB).

#### **Personalización de resultados:**

* Permitir al usuario ajustar manualmente las combinaciones sugeridas.
* Ofrecer la posibilidad de cambiar el modelo de color (e.g., de RGB a CMYK).

#### **Sugerencia de tonalidades:**

#### Ofrecer un listado de tonalidades que combinan con los colores detectados en la imagen.

#### Las combinaciones pueden basarse en teorías de color (como colores complementarios, análogos, triádicos, etc.).

#### Mostrar al usuario una previsualización de cómo se verían las combinaciones.

#### **Historial y favoritos:**

* Guardar un historial de las imágenes analizadas y las combinaciones sugeridas.
* Permitir al usuario marcar combinaciones como favoritas para un acceso rápido posterior.

## **Tecnología a Utilizar**

#### **Cámara:** Este factor es relevante puesto que es esencial para capturar la imagen del color que se desea analizar, además de que la calidad de la imagen afectará la precisión a la hora de analizar los colores que compondrán al de la captura.

#### **Memoria (RAM y Almacenamiento Interno):**

#### **RAM:** Era necesario puesto que es crucial para el buen manejo de los datos de la imagen y a la hora de realizar correctamente los cálculos necesarios para el análisis.

#### **Almacenamiento Interno:** Importante a la hora de guardar la aplicación dentro del dispositivo móvil, además de guardar las capturas y cualquier otra información dada por la app, ya sea de manera temporal o permanente.

#### **Procesador (CPU y GPU):** El sistema de procesadores es relevante puesto que el análisis de las imágenes y colores requiere de realizar un análisis de datos, por lo que al utilizar un procesador esté ayudará a que los cálculos se realicen de manera más rápida y eficiente.

#### **Conectividad:** Ayuda a la hora de obtener una variedad más amplia de información sobre las posibles combinaciones de colores que se pueden realizar

## **Equipo de desarrollo**

Angélica Estrada

Sofía Iguaran

## 

## **Cronograma**

Las reuniones del equipo de trabajo serán los días Martes y Viernes a las 8 de la mañana durante todo el semestre, comenzarán a partir del día 20 de Agosto del presente año. Además se iniciara el proceso de desarrollo la semana del 26 de Agosto del presente años creando la interfaz de usuario y cada semana se realizará cada uno de los puntos que se encuentran en las diferentes funcionalidades, es decir, la próxima semana se comenzar con el primer punto de la UI, la semana siguiente con el segundo punto y la tercera sema el tercer punto, así sucesivamente con cada una de las funcionalidades según el orden de estas