

Problema 5: Espacio de color HSV

Hoja de Trabajo 1

Mario Eduardo Tabarini Andretta

22000349

El espacio de color HSV (Hue-Saturation-Value) representa un modelo empleado muy frecuentemente en el área de la representación de colores. Este tiene como principal característica que se enfoca en describir colores de manera más intuitiva y perceptual para los seres humanos, en comparación con otros espacios de color, como el RGB (Red-Green-Blue) o el CMYK (Cyan-Magenta-Yellow-Black).

El componente de matiz (Hue) es el atributo que define el tipo de color, representando la ubicación del color en el círculo cromático. En el espacio de color HSV, el matiz abarca un espectro completo de colores, permitiendo diferenciar distintas tonalidades, midiéndolas en grados, como valores que varían desde 0 hasta 360, formando un círculo donde los extremos se encuentran para representar los colores más próximos entre sí.

La saturación (Saturation) representa la intensidad o pureza del color. Un valor más alto significa colores más vivos y brillantes, mientras que una saturación más baja se traduce en colores más apagados o incluso tonos de gris. La saturación se mide en una escala de 0 a 100, donde 0 representa una ausencia total del color (gris) y 100 indica la máxima intensidad.

El valor (Value), también llamado brillo o luminancia, indica cuán claro u oscuro es el color, midiéndose del 0 (negro) al 100 (el color más claro posible).

Uno de los principales beneficios del espacio de color HSV es que permite manipular colores con mayor facilidad y comprensión para fines como la edición de imágenes, diseño gráfico y representación de objetos en gráficos 3D.