



Procesamiento digital de imágenes utilizando la escala R G B

David Esaú Carbajal López¹, Guillermo Urriolagoitia Sosa², Beatriz Romero Ángeles³, Alfredo Carbajal López³, Santiago Barrañón Salmón², Carlos Elías Miguel Ruiz² y Rodrigo García García²

1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco), 2 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco, 3 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco. esaucarba99@gmail.com

El color de los alimentos es un atributo importante que afecta la percepción sensorial, el valor nutricional y la calidad microbiológica de los productos alimenticios. Por lo tanto, es necesario estudiar el color de los alimentos desde múltiples perspectivas, incluyendo la física, la química, la fisiología y la psicología. En este estudio se utilizó un programa computacional que usa la escala RGB para obtener el color promedio de una imagen de un alimento. Se descompuso la imagen en tres arreglos o vectores, uno para cada componente de color (rojo, verde y azul), y se obtuvo el promedio de cada vector para determinar el color promedio de la imagen. Se realizó una prueba para comprobar la eficacia del programa, en la cual se utilizó una imagen dividida en dos mitades de colores rojo y amarillo, obteniendo un color promedio naranja y su escala RGB correspondiente. Además, se comparó los resultados obtenidos con el programa con los obtenidos mediante un colorímetro, obteniendo una coincidencia del 90%, lo que indica la fiabilidad del programa. En conclusión, el programa computacional utilizado en este estudio es una herramienta útil para obtener el color promedio de una imagen de un alimento. El uso de la escala RGB permite obtener información precisa sobre el color de un alimento, lo que puede ser importante para evaluar la calidad sensorial, el valor nutricional y la calidad microbiológica de los productos alimenticios. Se sugiere su uso en futuros estudios para evaluar el color de los alimentos en diferentes etapas de producción y almacenamiento.