

APROXIMACIÓN AL COLOR Y SU APLICACIÓN A LOS CAMBIOS DE COLOR EN LAS FLORES

Profesor coordinador: Agustín Saucedo Morales

Pablo Sánchez Carmona

I.E.S. Santo Domingo.

C/ Santo Domingo, 29, C.P. 11500, El Puerto de Santa María (Cádiz).

agustin.saucedo@uca.es

La medida del color de las sustancias ha evolucionado mucho a lo largo del siglo XX, lejos queda ya el método empleado por Lovibond para «medir el color» en la cerveza. Al sistema receptor, nuestro ojo, no llega sólo una radiación monocromática, sino que lo hace todo el conjunto de radiaciones que constituyen el espectro visible. La «Commission Internationale de l'Eclairage», C.I.E. ha ido definiendo diferentes sistemas de representación del color, que se han ido perfeccionando en el intento de conseguir diferencias uniformes de color. En el presente Trabajo se realiza un estudio de los modelos matemáticos y gráficos que existen sobre el color siguiendo estas recomendaciones de la C.I.E y sus aplicaciones en la obtención de magnitudes fisicoquímicas. Se realizan medidas de color de especies en disolución. Además se ha llevado a cabo un estudio detallado sobre la variación del color de disoluciones de una sustancia a diferentes pHs. Se inicia la parte experimental empleando el anaranjado de metilo para la puesta a punto del método de trabajo y optimización de los programas de cálculo de los parámetros cromáticos. Las flores de muchas plantas experimentan cambios de color con el pH del suelo, tal es el caso de las hortensias, pensamientos, violetas, etc. Algo similar se observa con el color de los vinos tintos. En estas flores y en los vinos existen sustancias que son indicadores ácido-base y los cambios de color se deben a desplazamientos del equilibrio químico por cambios de pH.

Palabras claves: *CIE, indicadores, parámetros cromáticos, cambios de color en flores.*