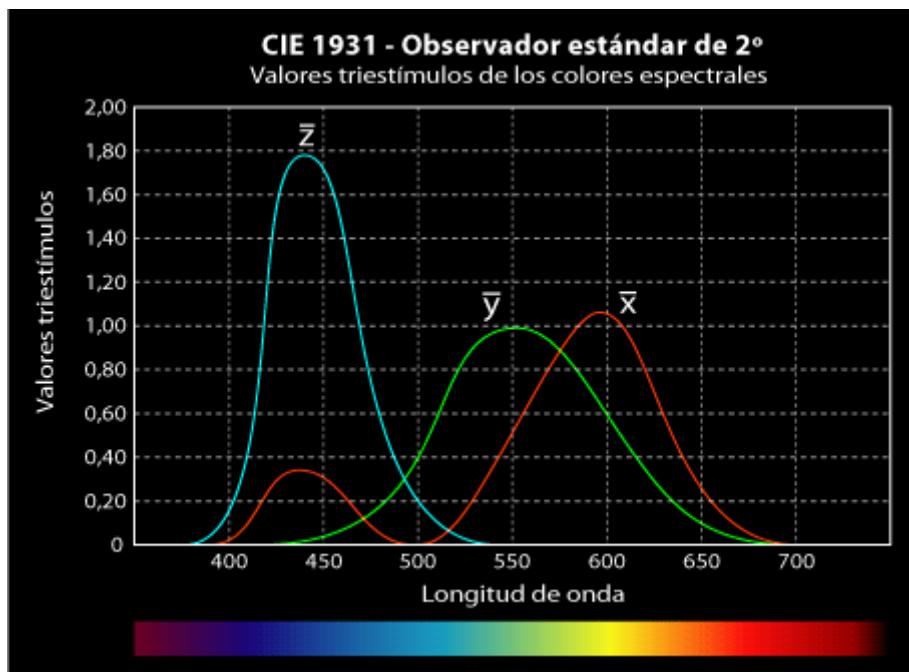


El observador estándar CIE 1931

Mauro Boscarol

(Octubre de 2007)

En la línea que hemos mencionado, La CIE (Commission Internationale de l'Eclairage) estableció en 1931 un procedimiento oficial para las igualaciones o correspondencias de color (*color matching*).



Llevando las curvas de los distintos laboratorios a un mismo conjunto de primarios se obtuvieron tres curvas, llamadas x^- , y^- , z^- (la rayas van encima, como se ve en el gráfico), que fueron adoptadas oficialmente por la CIE en 1931. Estas tres curvas se llaman funciones de igualación o correspondencia del color CIE (*CIE color-matching functions*) y definen un observador estándar concreto, denominado observador colorimétrico estándar CIE 1931 (*CIE 1931 Standard Colorimetric Observer*), al que se suele llamar observador de 2º.

Las tres funciones indican la cantidad de cada primario que son necesarias para igualar el color de un vatio de potencia radiante de la longitud de onda indicada. Se han establecido de modo que las áreas situadas debajo de las tres curvas sean iguales entre si para que los valores del triestímulo del blanco equienergético sean iguales. En otras palabras, se fijaron las unidades de medida de modo que

para el blanco \Rightarrow los tres valores del triestímulo sean iguales.

Las tabulaciones (a intervalos de 1 y 5 nanómetros) de las curvas del espectador estándar CIE se encuentran en los sitios web del Laboratorio Munsell de la Ciencia del Color y Color & Vision Database en forma de hojas de cálculo.