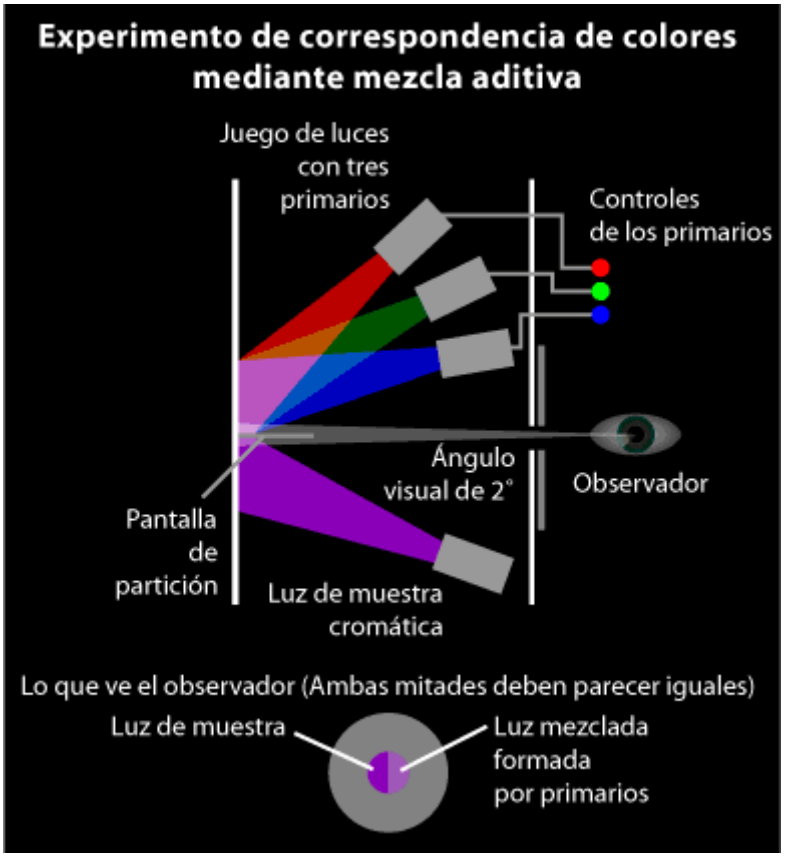
Valores del triestímulo

Mauro Boscarol

(Octubre de 2007)

El método experimental usado para determinar la correspondencia de colores se basa en usar un instrumento óptico que contiene un campo circular dividido en dos zonas. En una de las mitades se proyecta un estímulo cuyo color es el de referencia. En la otra mitad se proyecta una mezcla asitiva de tres estímulos primarios elegidos previamente (usualmente rojo, verde y azul) en una cantidad controlable mediante tres mandos (que modifican la cantidad de flujo radiante en vatios de cada primario).



Los tres estímulos primarios se mezclan en su zona y así el observador percibe un color determinado. Modificando la cantidad de cada uno de los estímulos primarios, el observador puede hacer que los colores de ambas partes del círculo sean iguales para él.

De hecho, el observador medio, con tres tipos de conos puede hacer corresponder cualquier luz con una mezcla de tres luces primarias (una de ellas puede estar incluida en la luz de referencia). Esa correspondencia se produce en los conos: El número de fotones capturados *(quantum catch)* por cada uno de los tres tipos de conos y provenientes de los tres primerios es el mismo que el proviniente de la luz de referencia.

Las tres cantidades así determinadas son lo que se llama valores de triestímulo del color de referencia, relativos a unos primarios y un observador dados.

De este modo un color así presentado se puede describir con tres valores de primarios concretos respecto a un observador determinado. Esa es la consecuencia de que en la retina haya tres tipos de conos. En el caso de otro observador, aun usando los mismos primarios, los tres valores necesarios podrían variar.