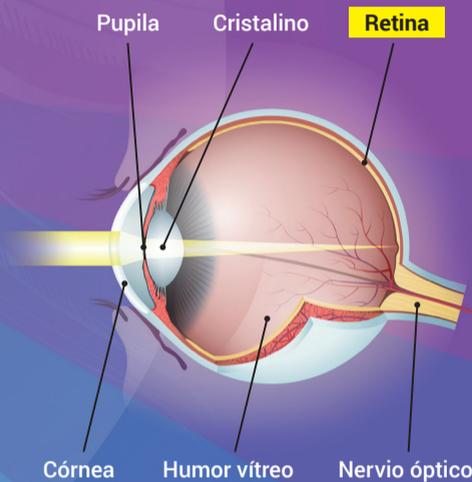


Nuestros ojos frente al COLOR

Nuestro proceso de la visión es la ventana al mundo de los colores.

La luz atraviesa las diferentes estructuras del globo ocular: córnea, pupila, cristalino, humor vítreo, retina, nervio óptico, hasta la corteza visual del cerebro.



La **retina** contiene las células sensibles a la luz: **los conos y los bastones.**



Los **bastones** se encargan de la escala de grises; los **conos** permiten la visión de los colores.

Los seres humanos tenemos tres tipos de **conos**: los primeros sensibles a la longitud de onda roja; los segundos a la longitud de onda verde; y los terceros a la longitud de onda azul, los cuales interactúan entre ellos para fabricar el resto de colores que percibimos.



Estos colores son conocidos como RGB, por sus siglas en inglés (red, green y blue).

Cuando uno o más de los conos de la retina están ausentes o no funcionan adecuadamente, se vive con una deficiencia en la percepción de los colores.

Un tono que cautiva

Es un azul intenso, de tonalidad turquesa. Se le conoce como azul maya porque su estudio se inició en muestras de murales de Chichén Itzá, la zona arqueológica en el estado de Yucatán.



Aunque su nombre lo vincula a los antiguos mayas, este color era uno de los preferidos de las civilizaciones prehispánicas; los artistas lo plasmaron en murales y cerámicas a lo largo del territorio mexicano.

Su belleza cautiva, además de su alta resistencia al paso del tiempo y a elementos químicos tan agresivos como los ácidos.

Tras varios experimentos, integrantes de la comunidad científica descubrieron que se obtiene calentando la mezcla de una arcilla blanca con el añil, planta que los mexicas llamaban *xiuquilitl*, que significa "quelite azul."

¿Es verde? ¡Yo lo veo gris!

John Dalton realizaba un tratado sobre la visión de los colores en el ser humano a finales del siglo XVIII, cuando notó que los percibía diferente del resto de las personas.

El químico inglés padecía una deficiencia en los conos de la retina conocida como *daltonismo*, en honor a John Dalton, quien la estudió a profundidad. Los oftalmólogos le llaman *discromatopsia*. Se manifiesta por alteraciones en la visión del rojo y del verde.



Texto: Claudia Juárez; diseño: Luz Oliva; imágenes: Shutterstock.com; fotografía mural: Instituto Nacional de Antropología e Historia, www.mediateca.inah.gob.mx.



DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LAS HUMANIDADES

Escribenos a contactocienciaunam@dgdc.unam.mx o llámanos en la CDMX al 55 5622 7303

[f CienciaUNAM.MX](https://www.facebook.com/CienciaUNAM.MX)

[@Ciencia_UNAM](https://twitter.com/Ciencia_UNAM)

[#UNAMiradaalaciencia](https://www.instagram.com/UNAMiradaalaciencia)



UNAM La Universidad de la Nación