



[Inicio](#) » [Área médica y sanitaria](#) » [Investigación médica](#) » [Investigación básica](#)

Sinestesia, una fascinante experiencia de los sentidos

¿Qué es la sinestesia?

Es posible que la mayor parte de los lectores de este artículo no hayan oído hablar nunca de la sinestesia. Es más, es muy probable que muchas personas que experimentan este fenómeno no sean conscientes de que su experiencia sensorial es "casi" única y ciertamente fascinante. Sinestesia es una palabra que tiene su raíz en el griego; "sin" significa unión y "estesia" significa sensación; es decir, unión de sensaciones. Este fenómeno no es muy frecuente, ya que afecta sólo a un 4% de la población.

Decimos que una experiencia sensorial es sinestésica cuando un estímulo en una modalidad sensorial, por ejemplo una nota musical, una melodía, una palabra, activa una sensación que corresponde a otra modalidad sensorial, por ejemplo el gusto, el color, el olfato.

Existen multitud de combinaciones de sensaciones pertenecientes a distintas modalidades sensoriales, incluso dentro de una misma modalidad como veremos más adelante, lo que hace difícil su clasificación. Por ejemplo, para un sinesteta, escuchar una nota musical como LA# le induce una experiencia sensorial de color púrpura, mientras que para otro, una melodía puede producirle un sabor a crema de champiñón. ¿A que parece increíble? Efectivamente, en el pasado a las personas que decían experimentar estas sensaciones se les calificaba, en el peor de los casos, de mentirosas o que estaban bajo el efecto de las drogas, y en el mejor de los casos que su experiencia no era más que el resultado de una asociación aprendida.

En este punto es importante no confundir sinestesia con ese otro tipo de asociaciones. Por ejemplo, la palabra "Navidad" nos sugiere el color blanco de la nieve, ciertos sabores típicos de esas fechas tan señaladas, y nos trae a la memoria determinados sonidos como los de los villancicos; mientras que la palabra "esperanza" está asociada al color verde, o la palabra "realeza" al color azul, por aquello de "tener sangre azul". Esto no es sinestesia. Tampoco es sinestesia la combinación de sentidos que se utilizan en ciertas expresiones. Por ejemplo, cuando decimos "pasé un amargo día" es evidente que el día no tiene sabor, es simplemente una metáfora, aunque algunos llaman a esto sinestesia metafórica. Sin embargo, hoy sabemos que la combinación de sensaciones que se produce en la

Mayo, 2008

por Luis Fuentes Melero

Temas: [Investigación básica](#)

AI

**nacer, todas las
personas
tenemos
conexiones**



**neuronales extra entre las
distintas áreas sensoriales.**

Zona de Anexos	Tamaño
2008_may_alzheimur.pdf	64.49 KB

sinestesia es el resultado de procesos neuronales que ocurren de forma automática, está presente desde la infancia y es estable a través del tiempo. El Doctor Cytowic, experto en el estudio de la sinestesia, cuenta cómo recibía cartas de personas muy mayores en las que le comentaban que los colores inducidos por otros estímulos seguían brillando como al principio, después de tantos años.



Para muchos sinestésicos, conscientes de su "rareza" perceptiva, llegar a conocer la existencia de este fenómeno como algo normal, o mejor dicho, como algo no patológico, y sobre todo que es compartido por otros muchos, ha supuesto cierta liberación. Valga como anécdota el comentario de un colega sinesteta de la Universidad de Murcia al que me referiré como JPM, que quedó profundamente aliviado cuando le expliqué que su "manía con los colores" como le decía su madre, es un fenómeno bien descrito y bien estudiado al que denominamos sinestesia. En otros casos, algunas personas descubren por casualidad que experimentan sinestesia, tras creer durante muchos años que todas las personas tenemos experiencias sensoriales similares, o aún siendo consciente de su condición "especial", la han ocultado para evitar ser tratados como "bichos raros". El momento clave es aquél en el que el sinesteta dice: "ah, ¿pero a ti esa melodía no te sabe a carne a la brasa?, o ¿para ti el número 5 no es de color azul?"

Entiendo que para alguien ajeno al estudio científico de la sinestesia todo lo leído hasta el momento es difícil de digerir. Para que usted, que no es sinesteta, pueda entender qué es la sinestesia, lo mejor es comprobar lo que dicen los propios sinestetas acerca de sus experiencias perceptivas. Carol Sten es una artista sinestésica que describe su experiencia de la siguiente forma:

Ha habido veces en las que he tenido una sensación, como un dolor de muelas, en las que podía observar el color del dolor, su sabor y su olor. Todas estas experiencias sinestésicas son aspectos de una experiencia global. Yo las percibo de forma similar a como las ventanas, la puerta y la fachada se combinan para formar la imagen de una casa.

Hoy día sabemos que muchos artistas fueron/son sinestetas. Por ejemplo, Vasíli Kandinsky, el pintor ruso, tenía experiencias sinestésicas que combinaba la música y el color. El bermellón para Kandinsky sonaba como una tuba.

Sinestesia del tipo grafema-color

Una de las experiencias sinestésicas más frecuentes y mejor estudiadas por los científicos es la que combina letras, números o palabras escritas en texto normal, con determinados colores. En la figura presento un ejemplo de cómo JPM percibe algunas letras, números, nombres de meses y palabras.

a e u b c p 4 5 9
enero febrero julio
herida caricia amistad

Estas personas sufren con los anuncios en los que determinadas palabras aparecen en diversos colores para llamar la atención. Por ejemplo, si JPM se topa con la palabra "amistad" escrita en negro, como normalmente aparece en el texto escrito, no experimenta nada desagradable. Pero si dicha palabra aparece en un color distinto al que muestra la figura, experimentará una sensación negativa al leerla, como si le "molestara a la vista".

**Comprender la sinestesia
supone una liberación para
quienes la experimentan**

¿Cómo se producen esas "extrañas" percepciones?

Mediante la utilización de técnicas de neuroimagen, como la resonancia magnética funcional, los científicos pueden observar qué partes del cerebro se activan cuando un individuo lee una palabra, un número, o una letra. Sin embargo, cuando dichos estímulos son leídos por una persona que experimenta sinestesia del tipo grafema-color, se observan activaciones extras en el cerebro que corresponden a las áreas que procesan el color, a pesar de que los estímulos en el texto sean acromáticos. Esto explica por qué estos sinestetas tienen esa experiencia adicional del color. Pero ¿por qué se activan esas áreas del color en estas personas y no en todos? Una teoría que goza de gran aceptación dice que cuando nacemos, todas las personas tenemos conexiones neuronales extra entre las distintas áreas sensoriales, es decir, todos somos sinestetas. Pero a medida que crecemos se produce una especie de "poda" en el cerebro que hace que estas conexiones desaparezcan. Por algún motivo que aún desconocemos, algunas personas mantienen intactas dichas conexiones, y por tanto mantienen su experiencia sinestésica durante toda la vida. Otros investigadores, entre los que me encuentro, pensamos que las conexiones extra siguen presentes en todas las personas, pero lo frecuente es tenerlas inhibidas, excepto algunas personas, los sinestetas, que las siguen manteniendo activas.

Si hubiese alguna forma de activarlas, una persona que normalmente no es sinesteta podría experimentar sinestesia. Esto es lo que hemos logrado recientemente en nuestro laboratorio de psicología por primera vez. A través de la sugestión hipnótica, que es una herramienta científica en contra de lo que mucha gente cree, hemos logrado que las conexiones neuronales inhibidas en personas que no son sinestetas dejen de estarlo, produciendo en ellas experiencias sinestésicas. Esta es una línea de investigación reciente que hemos comenzado en nuestra universidad, pero coincidirá conmigo en que es apasionante. Si usted es sinesteta y quiere conocer más acerca de su fascinante experiencia, y contribuir al conocimiento científico de este apasionante fenómeno, no lo dude, contacte con nosotros.

Luis Fuentes Melero es Catedrático de Psicología de la Universidad de Murcia

(+34) 968 361 430 **fax:** 968 361 569 | info@fundacionalzheimur.org