## 5°A - COLEGIO SAN JOSÉ

# LA SINESTESIA

**Autor: Montenegro Melina** 

11 de Noviembre de 2020

[Escriba aquí una descripción breve del documento. Normalmente, una descripción breve es un resumen corto del contenido del documento. Escriba aquí una descripción breve del documento. Normalmente, una descripción breve es un resumen corto del contenido del documento.]

# Índice

Resumen	2
Introducción	2
Desarrollo	3
Diagnosticando sinestesia	4
Conclusiones	5
Referencia	6

### Resumen

En el presente estudio se llevará a cabo una revisión teórica sobre la Sinestesia, un fenómeno estudiado desde hace más de 200 años hasta la actualidad. El periodo seleccionado para su posterior revisión han sido los últimos 10 años. Se indagará en su definición, los acontecimientos ocurridos a lo largo de su historia y los distintos tipos de sinestesia más comunes. Por otra parte, se revisarán los procedimientos para su evaluación y cómo se miden estas experiencias, así como ha influenciado su estudio en el ámbito de la neurociencia relacionado con el modo en cómo percibimos el mundo a través de los diferentes sentidos.

Palabras clave: sinestesia, color, genética, herencia, música, olor, percepción.

## Introducción

Todos conocemos la palabra anestesia que significa "ninguna sensación", por lo tanto sinestesia significa "sensaciones unidas". El origen del término sinestesia proviene de la fusión de dos palabras del griego cuyos significados son "junto" y "sensación", y se entiende como la percepción de una misma cosa a través de dos sentidos diferentes.

La sinestesia es una facultad poco común que tienen algunas personas, que consiste en experimentar sensaciones de una modalidad sensorial particular a partir de estímulos de otra modalidad distinta. Es decir, que el individuo es capaz de oír colores, de ver sonidos o de apreciar texturas cuando saborea algo.

Lo curioso es que cuando una persona conoce este síndrome por primera vez, y descubren que lo son, se llevan una gran sorpresa, ya que suelen pensar que el resto de personas experimentaban lo mismo que ellos. (Caso de una alumna de la Universidad de Granada).

El estudio de la sinestesia es muy interesante, tanto desde una perspectiva psicológica como neurocientífica, nos permite llegar al análisis de la percepción, la conciencia, y de la bases neuronales de estos procesos.

Los investigadores de la Universidad de Granada estiman que la incidencia de este fenómeno en la población es de alrededor de 2/1000 habitantes, aunque otros afirman que la condición afecta a 1 de cada 25 000 personas.

#### Otros datos curiosos son:

Parecen haber más individuos zurdos entre sinestésicos que en la población en general, aunque la significación de esto no es clara.

Tienen memorias excepcionales, una tendencia a tener experiencias psíquicas inusuales, pero a menudo problemas en las matemáticas u orientación.

El fenómeno tiende a ocurrir en personas de la misma familia porque parece existir una carga genética importante, tiene dominancia ligada al cromosoma X, de ahí que se encuentre más en mujeres que en hombres.

# **Desarrollo**

En la siguiente monografía, nos centraremos en 5 tipos de sinestesia más comunes, todos relacionados de alguna manera con la visión, ya que la mayor parte de los sinestésicos relacionan las diferentes experiencias con este sentido.

El tipo más común de sinestesia es el denominado grafema-color, se estima que el 61,26% de los sinestésicos poseen esta forma de percibir. Este consiste en relacionar las palabras, letras y números con un color específico, un ejemplo de esto sería: un individuo con **grafema-color** al ver la palabra tipografía, le asociaría un color determinado como el blanco, el cual es permanente en el tiempo.

El segundo tipo más frecuente, es el llamado **tiempo-color**, este último relaciona las unidades de tiempo con la visión de colores. Se calcula que, dentro del grupo de los sinestésicos, un 22,96% poseen esta conexión de experiencias. Una persona con este tipo de sinestesia vería por ejemplo las 14:00 hrs. de un color rojizo pálido y las 15:00 hrs. de un verde musgo.

Los últimos 3 ejemplos más habituales se relacionan con la audición, el tercero más abundante es uno denominado como **música-color**, este vincula los sentidos de la audición (específicamente en presencia de música) y la visión de colores. El 18,05% de los sinestésicos ven colores al escuchar música, un rasgo que puede tener incidencia a la hora de aprender a tocar instrumentos. Un ejemplo sería que si tuviéramos este tipo de sinestesia al oír las cuatro estaciones de Vivaldi veríamos como los colores van cambiando a medida que escuchamos la tonada.

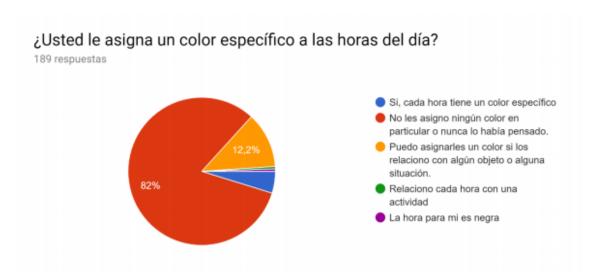
El cuarto tipo más común es el nombrado como **chromastasia**, un ejemplo presente tan solo en el 16,21% de los sinestésicos. Esta forma de percibir es muy parecida al música-color, pero ocurre sólo con los sonidos generales, es decir, estos individuos observan colores al oír sonidos (no tan sólo sonidos musicales). Un ejemplo sobre este último es que al escuchar el frenado de un vehículo podrían ver o sentir el color amarillo.

El último tipo más frecuente entre los que poseen sinestesia es el llamado **notacolor**, este está presente en un 7,8% de la población sinestésica y relaciona al igual que los dos anteriores, la audición con la visión, pero esta vez específicamente en las notas musicales, es decir, cada tono de una nota posee un color específico al ser escuchada. Una persona con este tipo podría ver el color azul al escuchar un Do en un teclado y un verde al oír un Si.

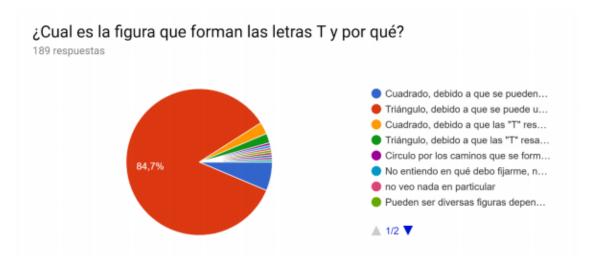
Aunque existen muchos tipos más, los que relacionan los otros sentidos como del tacto y el gusto son mucho menos comunes (menos del 5% aproximadamente), pero todos en general tendrían una base neuroanatómica parecida.

### Diagnosticando sinestesia

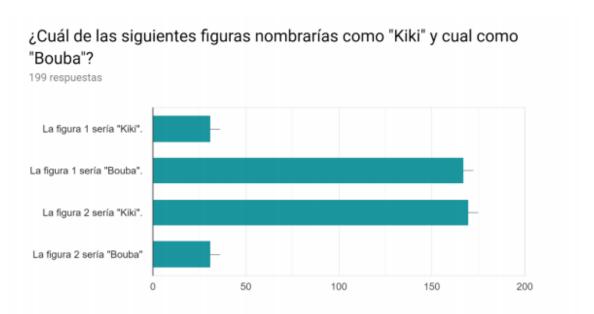
Mediante algunas encuestas en línea realizadas por el universitario Pablo Figuera M., se han podido demostrar que aproximadamente 5 personas de los 189 encuestados, han coincidido con las características sinestésicas.



**Figura 1:** Pregunta 8 de encuesta en línea sobre sinestesia. La sinestesia por la cual se encuesta es de tipo tiempo-color. Se asigna como respuesta correcta (coincide con características sinestésicas) el color azul o "Si, cada hora tienen un color específico" corresponde al 4,8 (9 personas) de los 189 encuestados.



**Figura 2:** Pregunta 10 de encuesta en línea sobre sinestesia. Corresponde a una pregunta sobre efecto pop-out. Se asigna como respuesta correcta (coincide con características sinestésicas) a la respuesta de color verde. Lo que da un 4,2% o 4 personas de las 189 encuestadas. Sin embargo, existe 1 respuesta extra que también puede coincidir. Realizado por Pablo Figueroa M.



**Figura 3:** Resultados de encuesta sobre experimento "Bouba-Kiki". Se puede observar una preferencia por las respuestas donde Bouba es la "figura 1" de la fig. 5 del texto con un 83,9 y Kiki la "figura 2" de la fig. 5 del texto con un 85,4%. Realizado por Pablo Figueroa M.

## **Conclusiones**

El motivo por el que hemos escogidos esta temática ha sido por la peculiaridad de éste fenómeno y el impacto que causa la primera vez que se escucha o se ve. Fue aproximadamente en nuestros días libres de tercer grado cuando lo oímos por primera vez, nos resultó difícil de comprender lo que sucedía. Por ello, la curiosidad de estas experiencias sinestésicas, así como la falta de conocimientos y deseos de profundizarlos, fueron el "empujón" que necesitamos para escoger este tema.

Personalmente en cuanto a su evaluación, sobre todo los test destinados a verificar si una persona es sinestésica o no, he podido comprobar, que existen muchos métodos y test fácilmente accesibles, fiables y distribuidos por la comunidad científica para todo el mundo, con objeto de confirmar que efectivamente una persona tiene sinestesia.

No obstante, son muchas personas que desconocen este fenómeno, y cuando lo descubren quedan sorprendidos y conquistados por la curiosidad, y no es para menos, pues poder percibir de forma más compleja y rica en estímulos, es un privilegio que pocos pueden contar.

## Referencia

https://www.significados.com/sinestesia/

https://www.ugr.es/~sinestes/

https://www.researchgate.net/publication/340128013 La sinestesia una condici on biologica y la subjetividad del conocimiento humano

 $\label{lem:https://definicion.de/sinestesia/#:~:text=El%20 origen \% 20 del \% 20 t \% C3\% A9 rmi no \% 20 sinestesia, trav \% C3\% A9 s \% 20 de \% 20 dos \% 20 sentidos \% 20 diferentes. \& text=Cabe \% 20 destacar \% 20 que \% 20 estas \% 20 experiencias, sino \% 20 que \% 20 son \% 20 per cepciones \% 20 reales.$ 

https://hipertextual.com/2018/09/sinestesia-don-que-oyen-saborean-tocan-colores

https://rinconpsicologia.com/la-sinestesia-explosion-de-los-sentidos/

https://www.curiosfera.com/sinestesia/

https://www.muyinteresante.es/salud/articulo/sinestesia-quienes-son-las-personas-sinestesicas

https://as.com/deporteyvida/2019/02/24/portada/1551008096 238530.html

https://www.retoricas.com/2009/06/10-ejemplos-de-sinestesia.html

https://www.psicologia-online.com/que-es-la-sinestesia-en-psicologia-causas-y-tipos-3713.html

http://orbita.starmedia.com//^psicodelicos/sinestesia.htm

http://biblioteca.consultapsi.com/articulos/sinestesia.htm