

Sociedad
Mª JOSÉ CÓRDOBA: DOCTORA EN BELLAS ARTES POR LA UGR E INVESTIGADORA SOBRE LA SINESTESIA

Oiga Doctor: veo por el oído... como Rimbaud, Kandinsky y Nobokov

martes, 20/01/2009 11:45

María Gracia López

Imprimir Enviar

Congreso Internacional sobre sinestesia el próximo abril en el Parque de las Ciencias de Granada, de carácter multidisciplinar y acompañado de actividades paralelas.

Un día, María José hablaba por teléfono con un conocido cuando de pronto percibió un agradable olor: "¿Qué huele tan bien, no oléis?", preguntó a los que tenía a su alrededor, y al obtener un no por respuesta, cayó en la cuenta de que acababa de tener la más extraña de sus propias experiencias sinestésicas.

Todo había empezado a raíz de una resonancia, donde el ruido de la máquina se convirtió en colores que iban desde el fucsia al morado, a veces también verde, todos ellos "muy brillantes" y que se iban moviendo sobre un fondo negro. Tonalidades inexistentes en la naturaleza. "Una sensación muy física", resume.



Ampliar

María José Córdoba sabe bastante sobre colores: es Doctora en Bellas Artes por la Universidad de Granada, y también responsable de que en España se estén empezando a dar los primeros pasos de la investigación sobre la sinestesia, en pañales, aquí y en el resto del mundo, y es asimismo la principal organizadora de un Congreso Internacional sobre sinestesia el próximo abril en el Parque de las Ciencias, que tendrá carácter multidisciplinar y estará acompañado de actividades paralelas. De ahí que sea "único" en Europa y, "posiblemente", en el mundo, cree.

Comenzó a investigar en los años 80, y a experimentar con exposiciones artísticas, pero sería gracias a Internet, con la elaboración de una página web propia, allá por 1995, cuando empezó a entrar en contacto con los primeros estudiosos del fenómeno. "Encontré otra gente que lo investigaba", como Richard Cytowic, autor de un libro relacionado con la sinestesia a nivel neurológico, publicado en 1998, aunque ya antes había visto la luz otra obra significativa: "La unión de los sentidos", en 1989.

Eran sinestetas el artista Kandinsky, el compositor Alexander Scriabin, el escritor Vladimir Nobokov y el poeta Authur Rimbaud;

Y es que **sinestesia es eso, unión de sentidos:** viene de Sin (unión) y del griego αἴσθησις, (sensación), según el Diccionario de la Real Academia Española. Es decir, es cuando alguien ve por el oído, oye a través de su olfato o experimenta sensaciones gustativas al mirar un objeto.

Sean A. Day, lingüista, investigador y colaborador de Córdoba, asesoró a la productora de la serie House en un capítulo sobre la sinestesia. Estará en el congreso.

Los seguidores de House recordarán lo que le ocurría a la protagonista de un capítulo emitido hace apenas un año en televisión: se trataba de una joven que se formaba como piloto militar, y al practicar con un simulador de vuelo, el ruido del aparato le producía visiones de colores. "Doctor, veo por el oído", le decía a House. Fue Sean A. Day, lingüista, investigador de la sinestesia y colaborador de María José Córdoba, el que informó a la productora sobre cómo tenía que representar y explicar el caso. Estará en el congreso.

Pero sobre la sinestesia no se sabe "apenas nada", dice Córdoba, y lo poco que se va avanzando hace que se abran más puertas a lo desconocido, se planteen más interrogantes y se topen con campos donde la sinestesia tiene algo que ver: en el mundo de la percepción, el arte, la robótica, la neurología, la neurociencia, la psiquiatría, las nuevas tecnologías, y tiene aplicaciones en la minusvalía y el software.

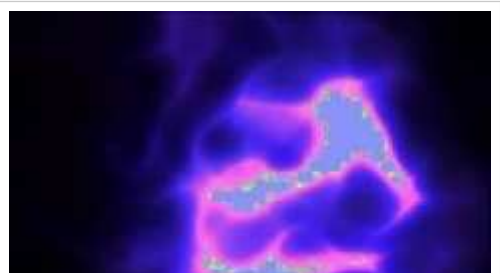
Los investigadores de la sinestesia creen que podría cambiar radicalmente la concepción básica de la educación por esas implicaciones en la percepción; grandes obras de arte podrían tener algo que deberle: eran sinestetas el artista Kandinsky, el compositor Alexander Scriabin, el escritor Vladimir Nobokov y el poeta Authur Rimbaud; podría ser capaz de explicar definitivamente a los neurólogos cómo funciona el cerebro y dar pistas a la ingeniería y la robótica, así como ayudar a los minusválidos mediante la activación de los sentidos que sí conservan.

Un 10% de la población es sinesteta, pero María José Córdoba cree se puede elevar mucho más este porcentaje.

Qué es la sinestesia

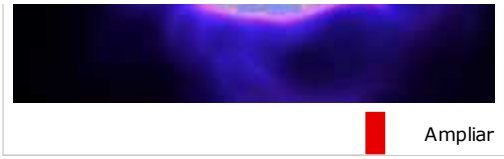
Es una condición física que tiene todo el mundo cuando nace y que va perdiendo poco a poco por especialización. Así lo explica Córdoba. El cerebro de un niño recién nacido es "como una esponja, está abierto a todo, porque tiene que desarrollarse; el sistema nervioso central se termina de formar hasta los dos años, o incluso más".

Todas las áreas del cerebro están abiertas a cualquier estímulo, y al mismo tiempo. Por ejemplo, si el bebé toca un gato, además de sentir el tacto, experimenta sabores o sonidos, añade. No le ocurre al adulto: su área específica de tacto ya se ha especializando en esa descodificación. El resto de neuronas que se activaban y que no les correspondía activarse, se van inhibiendo, porque no se utilizan en favor de otras más propias a la acción que se realiza en



ese momento.

Muchos neurólogos, dice la Doctora de la UGR, han investigado a través de experimentos con técnicas de neuro-imagen: a las personas con sinestesia se les activa dos o tres áreas del cerebro a la vez, y se les conecta. No se sabe, explica, por qué hay un determinado porcentaje de personas que continúan con esta condición propia de los niños pequeños y el resto desarrolla esa especialización de áreas.



Se cree que se tiene por herencia, y de hecho hay familias sinéstetas, asegura.

Las experiencias sinestésicas son automáticas, irracionales, uniformes en el tiempo, y no varían, es decir, que no se piensan sino que se sienten, y no es una asociación de ideas. Los que la tienen, de forma inmediata ven un color asociado a una letra, y "algunas son tan fuertes, que resultan proyectivas, de forma que aunque ven las letras en blanco y negro, ellos lo ven en color, leen en color", explica María José.

Hay muchos sinestésicos que no saben que lo son, porque creen que los demás tienen las mismas experiencias, y otros que no quieren confesarlo porque piensan que tienen una anomalía. En este punto, afirma de forma tajante que es una "falsa creencia", porque "no es una enfermedad".

Hay niveles: sinestesias bajas, medias y altas en intensidad. Pero también Sean A. Day llegó a la conclusión de que existen unas 50 categorías, aunque puede haber más, según Córdoba: sabor-textura, textura-sonido, sonido-imagen..., y hay sinestésicos que pueden tener más de una categoría.

También hay sinestesias más relacionadas con un origen físico, por ejemplo, por alguna anomalía cerebral, o bien, personas que no han tenido nunca esa experiencia y la tienen a través de la droga. Eso sí, dicha experiencias "son parecidas pero no iguales", porque una sustancia estupefaciente "borra barreras neuronales y conecta neuronas que no lo están nunca, pero es algo que te da qué pensar".

El cerebro es "plástico", lo demuestran esos casos de accidentes a partir de los cuales algunas personas empiezan a desarrollar un tipo de sinestesia, recuperan un área del cerebro que tenían sin ejercitar, y se van formando más conexiones.

Otra característica procede de la conclusión de un sinéstesico, Juan Carlos Sanz, autor de 'El lenguaje del color' (1985), quien asegura que a medida que ha ido madurando, ha perdido capacidades, es decir, que no utilizando su sinestesia, ésta disminuye.

Podría ser capaz de explicar definitivamente a los neurólogos cómo funciona el cerebro y dar pistas a la ingeniería y la robótica, así como ayudar a los minusválidos mediante la activación de los sentidos que sí conservan.

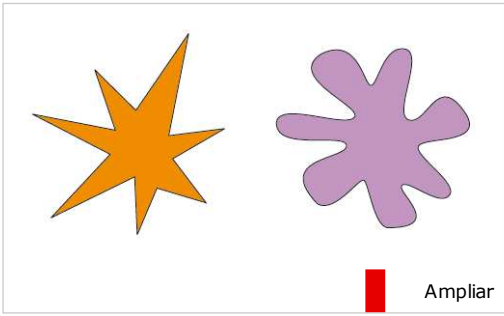
Sean A. Day, que también es presidente de la Asociación Americana para la investigación y difusión de la sinestesia, dice que cuando va a comprar a un supermercado, si el color del producto coincide con el que él relaciona, le vale, pero como sea de otro color, no lo compra. Por ejemplo, si el cartón de leche no es azul, no lo compra, le produce una reacción secundaria tan negativa, que el producto se queda en el estante.

Sinestesia para la enseñanza

María José Córdoba explica que los niños "aprendíamos a codificar y descodificar palabras en un libro", pero hoy en día "aprenden con todos sus sentidos, con sonidos, colores, etc". "Es posible –asegura- que ahora se puedan encontrar más sinestésicos porque el tipo de aprendizaje es multisensorial y más simbólico".

Opina que en la base de todo lenguaje e idioma está la sinestesia. Sean A. Day presentó un trabajo "muy interesante" en 2007, sobre los sonidos de las vocales y las consonantes en una serie de dialectos, y hacía una correspondencia entre el tipo de vocal, el color y la representación de esa vocal en un listado de nombres de pájaros y peces. En este sentido "todos somos sinestésicos [en experimentos como el del Kiki y el Bouba](#)" (en la imagen).

"Hay autores que dicen que tienen mucho que ver con las emociones, y según mi experiencia, fruto de la investigación de captación de sinéstetas, hay muchísimos casos, y creo que dependiendo de su origen. Hay sinestesias que se han desarrollado a lo largo del desarrollo cognitivo del niño". Por ejemplo, cuando se aprende a leer y a escribir, si a un fonema se relaciona un color, estamos ante la sinestesia grafema-color, el tipo de sinestesia más investigado en Estados Unidos.



Sin embargo, la investigadora cree que es más común la relación sonido-color, porque lo primero que aprenden los niños es a hablar, por tanto, a la 'A' hablada le añaden un color determinado antes que a la 'A' escrita.

La sinestesia "no se mereció", dice irónicamente María José Córdoba, ser estudiada como fenómeno científico hasta la década de los 80.

Existe la posibilidad de que se puedan despertar las capacidades de un sinésteta, porque si a un niño se le educa en todos sus sentidos, se le pueden desarrollar y deshinibir sus sensaciones asociadas, explica la Dra. Pone como ejemplo que leer o montar en bicicleta son acciones que se aprenden y se convierten en una acción automática, "no hay que pensar cómo poner los pies o mantener el equilibrio, se hace de forma inconsciente, y de la misma forma si hemos aprendido esas etiquetas sensoriales, si activamos aquello que tenemos inhibido, saldrá, de

forma automática", añade.

Por otra parte, es de todos sabido la manía que muchos niños tienen hacia ciertos olores o sabores (espinacas, lentejas...). "Me pregunto si no es algo más que un capricho y es de verdad que están percibiendo percepciones

múltiples desagradables. Por ejemplo, yo no puedo con una salsa verde como el guacamole, imposible, no lo puede soportar", cuenta María José.

La sinestesia de todos

'He tenido un día negro'; 'me han soltado un marrón en el trabajo' o 've la vida de color rosa', son sinestesias psicosociales, aclara María José Córdoba. "Representamos la ira en rojo porque cuando alguien se irrita, se le sube la sangre a la cabeza y se le pone la cara colorada", explica.

En Literatura existe una conocida figura llamada metáfora sinestésica. En realidad, es en lo que "todo el mundo pensaba cuando se le hablaba de la sinestesia", dice Córdoba. Algunos poetas lo utilizaban como recurso, por ejemplo, Antonio Machado al escribir "Sobre la tierra amarga" o Juan Ramón Jiménez cuando habla en un poema de "...una caricia rosa".

Para Córdoba, todos los artistas, en mayor o menos medida, utilizan esta capacidad, porque lo que hacen es "plasmar una realidad interna".

En cualquier caso, no hay que confundir la sinestesia con asociaciones de ideas, o sensaciones que vienen por traumas, que están en el inconsciente y provocan reacciones inesperadas.

25 años de investigación "no son nada"

Es el tiempo que se ha dedicado a la sinestesia, "nada" porque, aunque ya se dan por refutadas algunas hipótesis, otras quedan sin resolver, y a la vez, van apareciendo más misterios. Córdoba enumera:

"Se sabe que es una percepción real, que todos los niños lo son cuando nacen. Los sinestetas tienen algunas características comunes: coeficiente intelectual más alto de la media -tienen más recursos para analizar las situaciones, más memoria, innovan, son capaces de relacionar más que otros- creatividad".

Aboga por un estudio "muy amplio, con miles y miles de personas", para encontrar un importante número de sinestésicos a los que hacerles pruebas"

La sinestesia se presenta en un 10% de la población, aunque en un principio se pensaba que era un 2%, y ahora resulta que, en su investigación de captación de sinestetas, Córdoba se ha encontrado con que en algunos grupos, hasta la mitad lo era. El avance en la investigación ha permitido desmentir algunas ideas, como por ejemplo, que los sinestetas son mayoritariamente zurdos, una creencia que provenía de Estados Unidos, donde la mayoría de la población es lo contrario de diestro".

Y sobre la sinestesia queda por saber: qué es realmente, qué aplicaciones puede tener en educación, porque sabiendo cómo se percibe y se descodifica la realidad, los pedagogos pueden utilizarla para la enseñanza neurólogos y neurocientíficos quieren saber cómo funciona el cerebro, cómo procesa la información, qué aplicaciones puede tener para: discapacitados, robótica o ingeniería. La psicología quiere saber la diferencia entre sinestesia sana y no sana (inducida por drogas o fármacos), o entre sinestesia y alucinaciones...

La sinestesia "no se mereció", dice irónicamente María José Córdoba, ser estudiada como fenómeno científico hasta la década de los 80. Por ejemplo, en los 50 se pensaba que tenía que ver con cuestiones de tipo esotérico. Ahora, a partir de resonancias magnéticas y demás experimentos se pueden hacer investigaciones sobre cómo funciona el cerebro: con esa técnica, si aparecen activadas dos áreas sensoriales (auditiva y visual, por ejemplo) de un cerebro ante un determinado estímulo, "estamos ante un caso de sinestesia".

Ella aboga por un estudio "muy amplio, con miles y miles de personas", para encontrar un importante número de sinestésicos a los que hacerles pruebas, porque "no se pueden sentar las bases con un único estudio". Una vez obtenida una amplia muestra de sinestetas, la intención es hacerles pruebas pertinentes con resonancias y otros sistemas.

Y en eso está: la Dra en Bellas Artes ya ha pasado una sencilla encuesta de 11 preguntas a unas 400 personas, sobre todo estudiantes, en una investigación en colaboración con el departamento de Psicología Experimental de la UGR y Facultad de Ciencias de la Educación.



Artecittà y el III Congreso Internacional

Artecittà (<http://www.artecitta.es>) es una asociación sin ánimo de lucro, constituida en 2005 y reconocida desde 2007. Su primera actividad fue el primer congreso internacional que se hizo en Europa de carácter multidisciplinar sobre Sinestesia, en Cuevas de Almanzora (Almería), en 2005.

Entonces participaron los máximos exponentes de la investigación, quienes a partir del segundo congreso (ya celebrado en Granada, en 2007) formaron parte del comité organizador y del grupo de investigación interdisciplinar, donde cada uno "viene de un área pero con un objetivo común que es la sinestesia, y en el que se ayudan mutuamente".

Artecittà ya está reconocida por el Ministerio de Ciencia e Innovación, tiene convenios con la UGR, la Escuela Superior de Comunicación (ESCO), el conservatorio de Música y está en trámites con la Universidad de Sevilla. Buscan apoyo del Ministerio de Cultura. "Nosotros no recibimos apoyo económico, al revés, ayudamos al resto de investigadores transfiriendo conocimientos que utilizan, y promovemos a jóvenes investigadores, sobre todo de Granada (Bellas Artes, Psicología, Filosofía y Letras, etc.)", explica.

Para el tercer congreso, que se celebrará en el Parque de las Ciencias el próximo mes de abril, cuenta, Artecittà con la colaboración de la Universidad de Granada, la Diputación y Junta de Andalucía.

Será único porque **además de multidisciplinar, desarrollará actividades paralelas:** conciertos, proyecciones visuales, visitas al Centro de Imagen de Huétor Vega, lecturas para niños, exposiciones de arte. A los participantes que vienen de fuera se les ofrecerá una visita a la Alhambra... "Así que nos gustaría tener un apoyo, aparte de moral, también económico porque el esfuerzo es tremendo", asegura Córdoba.

La Diputación de Granada, por ejemplo, da un premio de 1.000 euros a la mejor obra presentada de un certamen de arte, que promueve a artistas jóvenes o bien que son sinestésicos, o profesores que utilizan el arte para enseñar, etc.



En cualquier caso, el fin último del congreso es avanzar en la investigación de la sinestesia, y ser capaz de responder a interrogantes tan fascinantes como lo que pasó en Texas, en 2007, en el transcurso de un experimento en la universidad: se proyectaron una serie de determinadas imágenes -círculos rojos y verdes en movimiento-. Los espectadores eran ciegos, pero cuando se les invitó a elegir entre varias opciones de imágenes, casi el 50% adivinó que lo que "no" habían visto eran círculos verdes y rojos, en movimiento.

¿Quiere saber si es sinestésico? Clique [aquí](#)

Enviar esta noticia a ...     

[Imprimir](#) [Enviar](#)

Valore este artículo

☆☆☆☆☆ / 0 votos |      [Vota](#)

AGREGUE SU COMENTARIO

Su Nombre:

Su Correo Electrónico:

Comentario:

[Añadir](#)

Granada Digital no se hace responsable de los comentarios expresados por los lectores y se reserva el derecho de recortar, modificar e incluso eliminar todas aquellas aportaciones que no mantengan las formas adecuadas de educación y respeto. De la misma forma, se compromete a procurar la correcta utilización de estos mecanismos, con el máximo respeto a la dignidad de las personas y a la libertad de expresión amparada por la Constitución española.

[Local](#) | [Provincia](#) | [Andalucía](#) | [Nacional](#) | [Internacional](#) | [Economía](#) | [Deportes](#) | [Sucesos](#) | [Cultura](#) | [Universidad](#) | [Sociedad](#) | [Gente](#) |

[Contacto](#) | [Redacción](#) | [Publicidad](#) | [RSS](#)



AndalucíaNoticias, AlmeríaDigital, CádizDigital, CórdobaDigital, GranadaDigital, HuelvaDigital, JaénDigital, MálagaDigital y SevillaDigital son medios de **Plataforma de Comunicación Digital**, con sede en C/ San Antón, 73, Granada - 18005 - 958 267 584. Todos los medios de **Plataforma de Comunicación Digital** no secundan ni corroboran los artículos de opinión ni las manifestaciones expresadas en sus foros de debate y, en consecuencia, no se hace responsable del contenido de los mismos.

Auditado por